
Modulhandbuch

Biologie - Fach-Bachelor-Studiengang

im Wintersemester 2025/2026

erstellt am 11.12.2025

bio215 - Organismische Biologie	19
bio223 - Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)	21
bio225 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik	23
bio224 - Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)	25
bio245 - Formenkenntnis Flora und Fauna	27
bio237 - Grundlagen der Mikrobiologie	29
bio295 - Genetik	31
bio265 - Allgemeine Mikrobiologie	32
bio275 - Grundlagen der Physiologie	33
bio255 - Grundlagen der molekularen Ökologie	35
phy910 - Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie	36
bio150 - Statistik für den Studiengang Biologie	37
bio251 - Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie	38
che101 - Theoretische Grundlagen der Chemie	39
che102 - Praktische Grundlagen der Chemie	41
mat980 - Mathematische Methoden in den Biowissenschaften	42
che190 - Grundvorlesung Organische Chemie	43
che290 - Praxiswissen Organische Chemie	45
bio300 - Evolutionsbiologie	47
bio310 - Einführung in die Ökologie	49

bio325 - Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte	51
bio326 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden	53
bio327 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen	55
bio330 - Marine Ökologie	57
bio340 - Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere	59
bio355 - Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation	60
bio360 - Marine Biodiversität	62
bio375 - Flora Vertiefungsmodul - Konzepte	64
bio376 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden	65
bio377 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen	66
bio385 - Spezielle Mikrobiologie	67
bio405 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie und Praxis	68
bio408 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie	69
bio417 - Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis	71
bio415 - Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie - Theorie	72
bio420 - Biochemie der Zelle	73
bio430 - Technikmodul Biochemie	74
bio440 - Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume	75
bio450 - Posters, Pictures, Presentations and Papers	77
bio470 - Marinbiologischer Kurs I	79

bio472 - Marinbiologischer Kurs II	81
bio473 - Erdgeschichte und Evolution	83
bio480 - Funktionale Morphologie der Pflanzen	85
mar206 - Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie	87
mar261 - Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie	89
bio490 - Experimentelle Methoden in der Biologie	92
bam - Bachelorarbeitsmodul	93
bio355 - Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation	94
bio470 - Marinbiologischer Kurs I	96
bio450 - Posters, Pictures, Presentations and Papers	98
bio473 - Erdgeschichte und Evolution	100
bio417 - Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis	102
bio376 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden	103
bio408 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie	104
bio472 - Marinbiologischer Kurs II	106
bio420 - Biochemie der Zelle	108
bio327 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen	109
bio430 - Technikmodul Biochemie	111
bio480 - Funktionale Morphologie der Pflanzen	112
bio415 - Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie - Theorie	114

bio325 - Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte	115
bio440 - Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume	117
bio375 - Flora Vertiefungsmodul - Konzepte	119
bio377 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen	120
bio326 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden	121
mar261 - Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie	123
mar206 - Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie	126
che190 - Grundvorlesung Organische Chemie	128
bio225 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik	130
che290 - Praxiswissen Organische Chemie	132
phy910 - Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie	134
bio385 - Spezielle Mikrobiologie	135
bio360 - Marine Biodiversität	136
bio330 - Marine Ökologie	138
bio310 - Einführung in die Ökologie	140
bio340 - Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere	142
bio490 - Experimentelle Methoden in der Biologie	143
bio300 - Evolutionsbiologie	144
bio237 - Grundlagen der Mikrobiologie	146
bio295 - Genetik	148
bio223 - Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)	149

bio245 - Formenkenntnis Flora und Fauna	151
che101 - Theoretische Grundlagen der Chemie	153
bio275 - Grundlagen der Physiologie	155
bio251 - Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie	157
mat980 - Mathematische Methoden in den Biowissenschaften	158
che102 - Praktische Grundlagen der Chemie	159
bio150 - Statistik für den Studiengang Biologie	160
bio215 - Organismische Biologie	161
bio255 - Grundlagen der molekularen Ökologie	163
bio224 - Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)	164
inf852 - IT-Projektmanagement	166
mar467 - Ausbildung zum Forschungstaucher II	168
mar466 - Ausbildung zum Forschungstaucher I	171
pb387 - Themen der Didaktik der Biologie	173
pb244 - Musikwissenschaft für Studierende der Informatik	175
pb181 - Milieustudie Naturschutz	177
pb103 - Aufbaumodul Spanisch I	179
pb127 - Umweltwissenschaftliche Geländeveranstaltungen	181
pb396 - Globaler Klimawandel - Fakten, Herausforderungen und Perspektiven	183
pb392 - Einblicke in die Entwicklungs- und Evolutionsbiologie - Vom Gen zum Merkmal	185
pb391 - Einführung in die Astronomie und Astrophysik II	187

pb015 - Individuum und Gesellschaft	189
pb278 - Unterwasser-Forschungsmethoden in Theorie und Praxis	191
pb101 - Basismodul Französisch I	193
pb271 - Laboratory Project II	195
pb185 - Einführung in die Sprachverarbeitung	197
pb343 - Introduction to Laser Material Processing	199
pb150 - Einführung in die biologische Datenanalyse mit Matlab	201
pb238 - Einführung in die Schulsozialarbeit	203
pb388 - Sprachbegleitung internationaler Studierender - Deutsch PLUS	206
pb422 - Studentisches Engagement in der Fakultät I - Bildungs- und Sozialwissenschaften	208
pb383 - Transkulturelle interreligiöse Studien	209
pb411 - Application of Lasers and Optics	211
pb380 - Digitaler Unterricht	213
pb004 - Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache I (Schwerpunkt Sprache)	215
pb362 - English for University Studies 3 - Comprehensive Language Skills	217
pb365 - English for University Studies 4 - Listening and Speaking	219
pb105 - Vertiefungsmodul Französisch I	221
pb093 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	223
pb166 - Studienassistentz Materielle Kultur	225
pb102 - Basismodul Dänisch II	227
pb098 - Niederdeutsch I (Sprachpraxis für Anfänger/innen)	229

pb102 - Basismodul Arabisch II	230
pb101 - Basismodul Schwedisch I	232
pb103 - Aufbaumodul Japanisch I	233
pb243 - Medienmusikpraxis für Studierende der Informatik	235
pb128 - Aktuelle Themen des Natur- und Umweltschutzes	236
pb102 - Basismodul Schwedisch II	238
pb104 - Aufbaumodul Arabisch II	239
pb059 - Erweiterte Sprachkompetenzen	241
pb101 - Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I	242
pb095 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	244
pb332 - Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern	245
pb369 - Aufbaumodul I Weitere Sprache	247
pb371 - Vertiefungsmodul I Weitere Sprache	248
pb170 - Vertiefungsmodul Mathematik II	249
pb102 - Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II	251
pb103 - Aufbaumodul Chinesisch I	253
pb338 - English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 2	255
pb269 - Lektüre hebräischer Texte	257
pb207 - Einführung in die lateinische Sprache II	259
pb101 - Basismodul Italienisch I	261
pb073 - Ökostile	263
pb282 - Unternehmensplanspiel TOPSIM - General Management II	265

pb103 - Aufbaumodul Dänisch I	266
pb121 - Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften	268
pb092 - Freilandmethoden in der Biologie	270
pb103 - Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I	272
pb122 - Ausgewählte Schwerpunkte zum Thema Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften	273
pb034 - Latein für Theologinnen und Theologen II	275
pb002 - Ästhetische Bildung	277
prx107 - Berufsfeldbezogenes Praktikum	279
pb335 - Universitätssammlungen: Geschichte, Potentiale, präventive Konservierung	281
pb416 - Lasers in Medicine	283
pb206 - Einführung in die lateinische Sprache I	285
pb104 - Aufbaumodul Portugiesisch II	287
pb390 - Chemische Prozesse zur Nutzung nachwachsen-der Rohstoffe und Recycling von Materialien	289
pb056 - Niederländische Landeswissenschaft und Vermittlung	291
pb405 - Casebook Verfassungsrecht: Erläuterungen des Grundrechtskatalogs	293
pb102 - Basismodul Japanisch II	295
pb108 - Praxisfelder für Kulturwissenschaften	297
pb001 - Natur, Technik und Gesellschaft	298
pb408 - English for University Studies 2	300
pb074 - Praxismodul "Religion in Bildung und Beruf"	302
pb414 - Hyperloop Systems	304

pb103 - Aufbaumodul Italienisch I	306
pb182 - Projektstudie Umweltmodellierung	308
pb135 - Geoinformatik A	310
pb022 - Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie	312
pb065 - Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene	314
pb101 - Basismodul Japanisch I	316
pb364 - English for University Studies 4 - Writing and Speaking	318
pb011 - Probleme der Praktischen Philosophie	320
pb101 - Basismodul Arabisch I	322
pb106 - Vertiefungsmodul Polnisch II	324
pb376 - Deutsche Gebärdensprache II	325
wir933 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch I	326
pb331 - Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern	328
pb189 - Praxisfelder in Religion+Ethik	330
pb180 - Umweltanalytik	332
pb060 - Erweiterte Sprachkompetenzen	336
pb374 - Herkunftssprache	337
pb266 - Quantenchemie - Grundlagen und Programmentwicklung	338
pb012 - Globalisierung und Gesellschaft	340
pb104 - Aufbaumodul Japanisch II	342
pb105 - Vertiefungsmodul Polnisch I	344
pb367 - Basismodul I Weitere Sprache	345

pb125 - Nachhaltigkeit und Wirtschaft	346
pb102 - Basismodul Spanisch II	349
pb384 - Themen der Biodiversität und Evolution	351
pb102 - Basismodul Französisch II	353
pb031 - Grundlagen einer computergestützten Buchführung mit DATEV	355
pb259 - Moderne Optik und Photonik	357
pb196 - Studienassistentz Anglistik/Amerikanistik	359
pb241 - Ausgewählte Aspekte der modernen Physik	361
pb382 - Interreligiöse Bildung	363
pb104 - Aufbaumodul Russisch II	365
pb242 - Musiktheorie für Studierende der Informatik	367
pb375 - Deutsche Gebärdensprache I	369
pb389 - Interkulturelle Begleitung internationaler Studierender - Orientierung PLUS	370
pb394 - Selbständiges Erforschen physikalischer Systeme mit numerischen Methoden	372
pb260 - Einführung in die Kern- und Teilchenphysik	373
pb407 - English for University Studies 1	375
pb395 - Optik und Satellitenbeobachtung von Atmosphäre und Ozean	377
pb118 - Alttestamentliches Hebräisch II	379
pb321 - Data Analytics im Zeitalter von Big Data	381
pb089 - GIS-Analysen und Umweltinformationssysteme	384
pb424 - Themen der Ornithologie	386

pb224 - Projektpraktikum	388
pb033 - Latein für Theologinnen und Theologen I	390
pb104 - Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II	392
pb218 - Neutestamentliches Griechisch I	393
pb274 - Forced Migration - Gendered Perspectives in Theory and Praxis	395
pb247 - Iwrit (Modernes Hebräisch) II	396
pb052 - Selbstorganisiertes Studienprojekt	397
pb050 - Selbstorganisiertes Studienprojekt	399
pb081 - Philosophie und Gesellschaft B	401
pb328 - Einführung in Datenanalyse mit Python	403
pb419 - Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften	404
prx108 - Berufsfeldbezogenes Praktikum	405
pb368 - Basismodul II Weitere Sprache	407
pb262 - Programmierkurs C/C++	408
pb297 - Attraktives Talentmanagement	410
pb425 - Modern Speech Technology	412
pb273 - Service Learning: Ehrenamtliches Engagement im Bereich Flüchtlingshilfe	414
pb104 - Aufbaumodul Chinesisch II	416
pb103 - Aufbaumodul Französisch I	418
pb219 - Neutestamentliches Griechisch II	420
pb096 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	422

pb221 - Projektmanagement I: Einführung	423
pb101 - Basismodul Chinesisch I	425
pb288 - Arbeitswelt im Wandel	427
pb347 - Topics in Engineering Physics	429
pb114 - Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz	431
pb103 - Aufbaumodul Portugiesisch I	433
inf980 - Einführung in die Informatik	435
pb104 - Aufbaumodul Italienisch II	438
pb393 - Einführung in die individualisierte Medizin - Wie Gene Therapien beeinflussen	440
pb019 - Gesellschaftliche und historische Aspekte der Mathematik	442
pb153 - Molekularbiologische Grundlagen der medizinischen Biotechnologie	444
pb157 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie I	446
wir934 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch I	447
pb101 - Basismodul Dänisch I	449
pb409 - English for University Studies 3 - Integrated Language Practice	451
pb117 - Alttestamentliches Hebräisch I	453
pb104 - Aufbaumodul Dänisch II	455
pb415 - Hyperloop Technologies	457
prx106 - Berufsfeldbezogenes Praktikum	459
pb191 - Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft	461
pb139 - Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz	463

pb102 - Basismodul Italienisch II	465
pb132 - Einführung in die Nachhaltigkeit	467
wir051 - Kommunikation und Präsentation in den Wirtschaftswissenschaften	469
pb066 - Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene	471
pb103 - Aufbaumodul Russisch I	473
wir944 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch II	475
pb104 - Aufbaumodul Spanisch II	477
pb257 - Projektstudie Ozeanographie	479
pb379 - Data Science with Python	481
pb131 - Nebenfach Geochemie	483
pb192 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie II	486
pb101 - Basismodul Spanisch I	487
pb399 - Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft	489
pb076 - Diakonie und Theologie	491
pb373 - Fortgeschrittene Sprachkenntnisse	493
pb363 - English for University Studies 4 - Language Functions	495
pb177 - Klassische Teilchen und Felder II	497
pb355 - Wind Energy Utilisation	499
pb005 - Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache II (Schwerpunkt Kultur)	501
pb113 - Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz	503
pb101 - Basismodul Russisch I	505
wir943 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch II	507

pb296 - Schlüsselkompetenzen in der digitalen Arbeitswelt	509
pb263 - Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften	511
pb106 - Vertiefungsmodul Französisch II	513
pb381 - Digitale Schule	515
pb194 - Textilien und Nachhaltigkeit: Mode - Medien - Marketing	516
wir945 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Spanisch II	518
pb386 - Themen der Neurowissenschaften	520
pb061 - Erweiterte Sprachkompetenzen	522
pb137 - Programmierkurs Umweltwissenschaften	523
pb103 - Aufbaumodul Polnisch I	525
pb385 - Themen der Landschaftsökologie	526
pb322 - Biodiversity, Genetic Resources and Law	528
pb105 - Vertiefungsmodul Spanisch I	529
pb041 - Managing Diversity	531
pb138 - Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz	533
prx109 - Kontakt-Praktikum	535
pb104 - Aufbaumodul Französisch II	537
pb101 - Basismodul Polnisch I	539
pb103 - Aufbaumodul Arabisch I	540
pb104 - Aufbaumodul Niederländisch II	542
pb101 - Basismodul Ukrainisch I	543
pb299 - Service Learning	544

pb305 - Das Potenzial-Assessment als handlungsorientierte Methode	546
pb080 - Philosophie und Gesellschaft A	548
pb094 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	550
pb103 - Aufbaumodul Niederländisch I	551
pb036 - Logik	552
pb351 - Introduction to Matlab	554
pb101 - Basismodul Portugiesisch I	556
pb336 - Forschende Zugänge zu universitären Sammlungsbeständen	558
pb171 - Angewandte und medizinische Akustik	560
pb104 - Aufbaumodul Schwedisch II	562
pb275 - Kultur und Geschichte Chinas	563
pb419 - Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften	565
pb237 - Einführung in die Programmierung für Studierende der Mathematik	568
pb403 - Biowissenschaften in der gesellschaftlichen Debatte	570
pb101 - Basismodul Niederländisch I	572
pb340 - English for University Studies 5 - Academic Listening and Speaking	574
pb102 - Basismodul Russisch II	576
pb102 - Basismodul Chinesisch II	578
pb377 - Deutsche Gebärdensprache III	580
pb102 - Basismodul Polnisch II	581

pb339 - English for University Studies 5 - Comprehensive Language Practice	582
pb284 - Marktforschungspraktikum	584
pb404 - Forschungsorientierte Evaluation und Verbesserung digitaler Lernmaterialien	586
pb188 - Religion/Ethik im Diskurs	587
pb337 - English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 1	589
pb003 - Hermeneutik und Handlungsorientierung	591
wir550 - Rechtsvergleichung	593
pb106 - Vertiefungsmodul Spanisch II	595
pb217 - Energie Interdisziplinär	597
pb169 - Vertiefungsmodul Mathematik I	600
pb064 - Gründungsmanagement - Eine Einführung für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler	602
pb366 - English for University Studies 4 - Reading and Speaking	603
pb410 - Innovationsstrategien und operative Entwicklungstätigkeit in der chemischen Industrie	605
pb225 - Renewable Energies I	608
pb344 - Science of Imaging, Scientific Sensors and Photography	610
pb018 - Wie Mathematik entsteht	611
pb323 - Marketingforschung	613
pb193 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie III	615
pb116 - Iwrit (Modernes Hebräisch) I	616
pb333 - Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung	617

pb370 - Aufbaumodul II Weitere Sprache	619
pb102 - Basismodul Niederländisch II	620
pb239 - Das Praxisprofil der Schulsozialarbeit	622
pb334 - Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung	624
pb317 - Einführung in die Astronomie und Astrophysik I	626
pb361 - Transkulturelle Islamische Studien	628
pb372 - Vertiefungsmodul II Weitere Sprache	630
pb103 - Aufbaumodul Schwedisch I	631
pb104 - Aufbaumodul Polnisch II	632
pb102 - Basismodul Portugiesisch II	633
pb054 - Selbstorganisiertes Studienprojekt	635
pb010 - Argumentation	637
pb378 - Multisensorischer und handlungsorientierter Zweitspracherwerb	638
pb222 - Projektmanagement II: Ausgewählte Schwerpunkte	640
pb097 - English - Success at Work	642
pb359 - Griechische Lektüre des Neuen Testaments und der frühchristlichen Literatur	644
pb327 - Gendered Entrepreneurship und Innovation	646
pb360 - Transkulturelle Christliche Studien	648
biw220 - Psychologische Grundlagen	650

Basismodule

bio215 - Organismische Biologie

Modulbezeichnung	Organismische Biologie
Modulkürzel	bio215
Kreditpunkte	9,0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	- Gerlach, Gabriele (Modulverantwortung) - Zotz, Gerhard (Modulberatung) - Sienknecht, Ulrike (Modulberatung) - Gerlach, Gabriele (Prüfungsberechtigt) - Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt) - Sienknecht, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Käfer, Simon (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken Qualifikation, die das Modul vermittelt: - die theoretischen Grundlagen der verschiedenen Disziplinen der Biologie werden erarbeitet - Der dabei gewonnene Überblick ermöglicht den Studierenden den Einstieg in ihre individuelle Studienplanung, die zu ihren Neigungen und Fähigkeiten passt - für das Berufsfeld Schule: Betrachtung der lebendigen Natur auf verschiedenen Systemebenen (Organismus, Population, Ökosystem, Biosphäre) und im Hinblick auf ihre Evolutionsgeschichte. Speziell für dieses Berufsfeld relevante Inhalt sind Pflanzenmorphologie und -physiologie, Tiermorphologie und -physiologie, Neurobiologie, Verhaltensbiologie, Genetik, Molekularbiologie, Entwicklungsbiologie, Evolution und biologische Vielfalt (Systematik), Ökologie, Biogeographie, Nachhaltiger Umgang mit der Natur, Humanbiologie und Immunbiologie.
Modulinhalte	Einführung in die Grundlagen der Evolution, Ökologie und Biodiversität (WiSe) Einführung in die Grundlagen der Tierphysiologie und Entwicklungsbiologie (SoSe)
Literaturempfehlungen	Campbell et al. "Biologie", Pearson Sadava et al. "Purves, Biologie", Springer
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	300
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)

Lehr-/Lernform	Vorlesung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

jeweils vorlesungsfreie Zeit nach Ende der
Vorlesungsreihe (WiSe bzw. SoSe)

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		12	SoSe und WiSe	168
Seminar (Gefahrstoffverordnung und Arbeitsschutz (PFLICHT für Erstsemester!))			WiSe	0
Tutorium (optional)			--	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				168 h

bio223 - Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)

Modulbezeichnung	Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)
Modulkürzel	bio223
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	• Will, Maria (Modulverantwortung) • Zotz, Gerhard (Modulberatung) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt) • Plewka, Isabelle (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse und Fachtermini erwerben + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche Grundkenntnisse +++ Anfertigen von histologischen Schnitten und Färbetechniken +++ Umgang mit optischen Geräten (Mikroskop und Stereolupe) + Abstraktes, logisches, analytisches Denken +++ strukturiertes Arbeiten zur Erschließung von Objekten ++ Wissenstransfer zur Erschließung unbekannter Objekte + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit THEORIE: - Aufbau der pflanzlichen Zelle im Vergleich zur tierischen Zelle; Funktionen von Zellorganellen/Kompartimenten/Strukturen der pflanzlichen Zelle - Pflanzliche Gewebe (Eigenschaften, Funktionen, Färbetechniken) - Evolution der Landpflanzen (Entstehung pflanzlicher Gewebe/Strukturen -> Stammbaum; Verbindung zur Morphologie, Anatomie und Gestalt ausgewählter taxonomischer Großgruppen) - Generationswechsel der Moose, Farne und Angiospermen im Vergleich - Zellstrukturen, - Morphologie und Anatomie am Beispiel einzelner Arten kennen PRAXIS: - ihre theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am Original vertiefen und überprüfen - Ansprache der pflanzlichen Grundorgane (Wurzel, Blatt, Sprossachse) anhand der in histologischen Schnitten sichtbaren Strukturen/Gewebe - Verständnis für den Zusammenhang von Form und Funktion pflanzlicher Zellen - Ansprache von Geweben anhand ihrer Lage, Färbung und Zellform in histologischen Schnitten (Dauergewebe versus Meristeme) - Unterscheidung taxonomischer Großgruppen anhand konkreter Merkmale in histologischen Schnitten - am Präparat die Kenntnisse erwerben, die für das Verständnis der Funktion an der lebenden Pflanze erforderlich sind - lernen, mit Präparieranleitungen zu arbeiten - lernen, dass der Bau einzelner Arten sehr variabel sein kann - sich üben in der Umsetzung des am Original Gesehenen ein Protokoll, z.B. eine Zeichnung -souveräner Umgang mit optischen Geräten - selbstständige Herstellung von histologischen Präparaten und souveräner Umgang mit Färbelösungen und anderen Chemikalien - Verwendung empfohlenen Fachliteratur zur Erschließung von botanischen Objekten (Problemlösung) - Bewertungskompetenz (Realobjekt versus Abbildungen in der Fachliteratur)
Modulinhalte	Protokolle in der Form von Beschreibungen und Zeichnungen. Darstellung der Zusammenhänge zwischen Bau und Funktion in Hinblick auf Aufnahmeprozesse, Transportvorgänge, Transpiration und Photosynthese.
Literaturempfehlungen	Wanner (2004): Mikroskopisch-Botanisches Praktikum, Thieme. (Pflicht; ebook kostenlos verfügbar) Kück & Wolff (2014): Botanisches Grundpraktikum, Springer Spektrum. (Pflicht; ebook kostenlos verfügbar) Verweis auf den Handapparat zur LV, für einzelne Themen werden geeignete

Lehrbücher m Kurs bereitgestellt

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		Wintersemester		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Hinweise				
Modul für Studierende mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24 . Studierende mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24 studieren das Modul bio220. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist für Studierende mit einem Studienbeginn vor WiSe 2023/24 auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich).				
Modulart		Pflicht / Mandatory		
Modullevel		BC (Basiscurriculum / Base curriculum)		
Lehr-/Lernform		Vorlesung, Übung, Seminar		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul				
Klausuren spätestens in der letzten Woche der Vorlesungszeit oder der ersten Woche in den Semesterferien.				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar			WiSe	0
Übung		2	WiSe	28
Tutorium (optional)			WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				42 h

bio225 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik

Modulbezeichnung	Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik
Modulkürzel	bio225
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Umweltwissenschaften • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Wahlpflichtmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	• Koch, Karl-Wilhelm (Modulverantwortung) • Claußen, Maike (Modulberatung) • Winklhofer, Michael (Modulberatung) • Winklhofer, Michael (Prüfungsberechtigt) • Claußen, Maike (Prüfungsberechtigt) • Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten
Modulinhalte	Überblick über Aufbau, Funktion und Biosynthese der wichtigsten Stoffklassen und Stoffwechselvorgänge, Struktur und Funktion von Kohlenhydraten, Proteinen und Nukleinsäuren; Biologische Membranen und Transmembrantransport; Aufbau der Zelle, Struktur und Funktion von Organellen, Protein-Synthese und posttranslationale Modifikation; intrazelluläre Transportvorgänge, Botenstoffe und zelluläre Kommunikation, Zellteilung und kontrollierter Zelltod. Einführung in Pathogene, Zellbiologie der bakteriellen und viralen Infektion, angeborenes und erworbenes Immunsystem. • Molekulare Grundlagen der Genetik • DNA Replikation • Zellteilung Mitose und Meiose • Transkription • Der genetische Code • Translation • Regulation der Genexpression bei Pro- und Eukaryoten • Mutation und DNA-Reparatur • Vererbungslehre nach Mendel und Formalgenetik • Analyse von Stammbäumen • Geschlechtschromosomen-gebundene Vererbung • Genomorganisation
Literaturempfehlungen	Allgemeine Lehrbücher der Biochemie, z.B.: Biochemie, Müller-Esterl Biochemie, Lubert Stryer Lehninger Prinzipien der Biochemie, David L. Nelson und Michael M. Cox Principles of Biochemistry, Horton et al. Zellbiologie, Helmut Plattner und Joachim Hentschel Molekulare Zellbiologie, Gerald Karp Molekularbiologie der Zelle, Bruce Alberts Purves Biologie, Springer Verlag, neueste Auflage; Campbell Biologie, Person Verlag, neueste Auflage; Molekulare Genetik, Thieme Verlag, neueste Auflage Molekularbiologie der Zelle, Wiley/VCH, neueste Auflage

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	WiSe und SoSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt ()
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Ende Wintersemester: Klausur Biochemie und Zellbiologie, Ende Sommersemester: Klausur Genetik, Nachklausuren zu Beginn der jeweils folgenden Semester	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung	Der Teil Biochemie und Zellbiologie wird im Wintersemester und der Teil Genetik in der zweiten Hälfte des Sommersemesters angeboten.	4	SoSe und WiSe	56
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio224 - Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)

Modulbezeichnung	Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)
Modulkürzel	bio224
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++grundlegende Kenntnisse zum Aufbau und Umgang mit dem Mikroskop (Köhlern) ++grundlegende Kenntnisse zur menschlichen Wahrnehmung von Gestalt ++ grundlegende Kenntnisse zum wissenschaftlichen Zeichnen und Illustration ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit THEORIE: - Grundlagen der Methoden der Rekonstruktion der phylogenetischen Systematik verstehen - Die Stellung der wichtigsten Tiergruppen im Phylogenetischen System der Tiere kennen. Grundmuster, insbesondere Autapomorphien von ranghohen Stammarten kennen. Morphologie, Funktion und Evolution tierischer Zellstrukturen, Organe und Organsysteme (Epidermis, Muskelsysteme, Leibeshöhlenverhältnisse, Kreislaufsysteme, Exkretionssysteme, Nerven- und Sinnessysteme, Verdauungssysteme, Reproduktionssysteme; weiterhin Atmung, Ernährung, Fortpflanzung und Entwicklung kennen. Morphologie und Ökologie ausgesuchter Tierarten kennen. PRAXIS: - theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am Original vertiefen und überprüfen - visuelle und taktile Wahrnehmung an unterschiedlichen Arten schulen - erfahren, dass Lehrbuchdarstellungen Abstraktionen einer sehr viel komplexeren Wirklichkeit sind - in die Lage versetzt werden, Lehrbuchdarstellungen und Modelle zu kritisieren - am Präparat die Kenntnisse erwerben, die für das Verständnis der Funktion am lebenden Tier erforderlich sind - lernen, mit Präparieranleitungen zu arbeiten - lernen, dass der Bau einzelner Arten sehr variabel sein kann - sich üben in der Umsetzung des am Original Gesehenen in ein Protokoll, z.B. eine Zeichnung - einen verantwortungsvollen Umgang mit Tieren lernen - handwerkliches Geschick in der Präparation von Tieren erlernen.
Modulinhalte	ALLGEMEIN: Methode der phylogenetischen Systematik, Hierarchischer Aufbau des Lebens. Lichtmikroskop und lichtmikroskopische Methoden zur Untersuchung tierischer Strukturen. Protokolle in der Form von Beschreibungen und Zeichnungen. SPEZIELL: Phylogenie der Tiere (Metazoa) und Teilen der Protisten. Die phylogenetische Stellung der behandelten Taxa im System der Tiere. Grundmuster der ranghohen Stammarten der Tiere und insbesondere deren Autapomorphien. Die Evolution wichtiger Zelltypen und die Evolution der Organsysteme, insbesondere Habitus mit Gliederung, Extremitäten und Anhänge, Epidermis, Muskelsysteme, Leibeshöhlen und Kreislaufsysteme, Exkretionssysteme, Nerven- und Sinnessysteme, Verdauungssysteme, Reproduktionssysteme; weiterhin Fortpflanzung und Entwicklung, Nahrungsbeschaffung, Nahrungsaufnahme und Verdauung. Die Morphologie und Ökologie ausgewählter Arten.
Literaturempfehlungen	wird im Modul bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Modul für Studierende **mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24**. Studierende mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24 studieren das Modul bio220. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist für Studierende mit einem Studienbeginn vor WiSe 2023/24 auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich).

Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
		Wintersemester	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar		1	WiSe	14
Übung		2	WiSe	28
Tutorium (optional)			WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

Aufbaumodule

bio245 - Formenkenntnis Flora und Fauna

Modulbezeichnung	Formenkenntnis Flora und Fauna
Modulkürzel	bio245
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Sonderpädagogik) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • Will, Maria (Modulberatung) • Wilke, Tanja (Modulberatung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt) • Wilke, Tanja (Prüfungsberechtigt) • Donat, Frank Henrik (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Plewka, Isabelle (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen für die Botanik-Übung: +++ souveräner Umgang mit Bestimmungsliteratur +++ Erwerb von bestimmungsrelevanten Fachbegriffe +++ souveräne Ansprache von ausgewählten heimischen Pflanzenfamilien anhand vegetativer und reproduktiver Merkmale ++ Alltagsbezug zur Botanik (Nutzpflanzen) ++ Pflanzen an natürlichen Standorten (Lebensräume -> s.a. Exkursionen) ++ Erlernen von Konzepten zur Klassifizierung von Pflanzen (Familie, Gattung, Art) ++ Charakterisierung einer beliebigen Art mit Fachbegriffen (inkl. Beschreibung der Blüte anhand einer Blütenformel und eines Blütendiagramms) Das Modul soll in die Vielfalt der heimischen Flora und Fauna und in die Tier- und Pflanzenbestimmung einführen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen und Tieren beschäftigen, unumgänglich. Insbesondere für die Ausbildung im Arbeitsfeld Naturschutz und Lehramt ist diese Kenntnis essentiell. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden sollen grundlegende Artenkenntnisse bekommen und die Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Bestimmung erlernen. Dabei geht es auch um die Vermittlung einer systemischen Basis der Kenntnis von Lebensräumen in Nordwest-Deutschland. Es wird eine grundlegende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren.
Modulinhalte	V: Einführung in die Vielfalt der heimischen Flora und Fauna, Vorstellung wichtiger Pflanzenfamilien und Tiergruppen, Bearbeitung der zur Bestimmung wichtigen Merkmale, Einführung in die Systematik. Weiterhin sind Themenbereiche integriert, die ökologische Gesichtspunkte zu den behandelten Taxa darstellen. Ü: Arbeit mit unterschiedlicher Literatur zur Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten und deren Einordnung in die Systematik. Geländeübungen: Geländeübungen zu charakteristischen norddeutschen Lebensräumen. Bei den Geländeübungen liegt der Schwerpunkt auf dem richtigen Ansprechen und Einordnen von Pflanzen und Tieren nach Merkmalen des lebenden Organismus.

Literaturempfehlungen

Botanik: Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland, Band 2 - Grundband, Spektrum Akademischer Verlag
Zoologie: M. Schaefer: Brohmer - Fauna von Deutschland, ab 20. Auflage

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 oder 2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	180 (

Anmerkung: Für die Kapazität sind die Gesamtplätze in den verknüpften Modulen bio245, bio256, bio303 angegeben.

Die Übungen zur Fauna können entweder semesterbegleitend im Sommersemester oder im Wintersemester (März/April, als Blockveranstaltung) besucht werden. In beiden Fällen erfolgt die Platzvergabe zu Beginn des Wintersemesters.

)

Hinweise

Modul für
- Studierende des **Fachbachelors mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24**
sowie für
- **Lehramts-Studierende** und 2FB-Studierende ohne Lehramtsorientierung **mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24**. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich)

Modulart	Pflicht / Mandatory	
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung, Geländeübung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Die Klausur zur Flora findet zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (1. oder 2. VL-freie Woche) statt. Die Nachklausur findet in der Regel spätestens 4 Wochen nach diesem Termin statt.
Die Klausur zur Fauna findet für alle Kurse am Ende des Sommersemesters statt.

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	SoSe	14
Vorlesung und Übung (inkl. Geländeübung)		5	SoSe und WiSe	70
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio237 - Grundlagen der Mikrobiologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der Mikrobiologie
Modulkürzel	bio237
Kreditpunkte	3.0 KP
Workload	90 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	- Rabus, Ralf Andreas (Modulverantwortung) - Rabus, Ralf Andreas (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten Die Studierenden erwerben mikrobiologische Fachkenntnisse
Modulinhalte	Einführung: Geschichte, Prinzip der Kleinheit, Bedeutung Pilze: Wachstum, Vermehrungsformen, Lebenszyklen, Phytopathogene, Mykorrhiza, Flechten Viren: Technischer Umgang, Entwicklung, lytischer/lysogener Zyklus, Aufbau, Klassifizierung, Beispiele Prokaryontische Zelle: Mikroskopie, Zellwand Gram positiver/negativer Bakterien, Cytoplasmamembran, Cytoskelett, Kompartimente, Speicherstoffe, Flagellen, Fimbrien, Pili, Cellulosom, Endosporen, Heterocysten Stoffwechsel: Zentrale Stoffwechselwege, Abbau organischer Verbindungen, Oxidation anorganischer Verbindungen (Chemolithotrophie), mikrobielle Gärungen, anaerobe Atmung, phototrophe Lebensweise Vielfalt, Evolution und Systematik: Diversitätsbegriff, Bestandteile der Systematik, Evolutionsmechanismen, Archaea, tiefabzweigende Bacteria, Firmicutes, Actinobacteria, Cyanobacteria, Spirochaetae, PVC-Superphylum, Proteobacteria (alpha, beta, gamma, delta und epsilon), u.a.
Literaturempfehlungen	Fuchs, Allgemeine Mikrobiologie, Thieme Verlag
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1. Sommersemesterhälfte Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		im Anschluss an den Veranstaltungsteil		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	0
Übung			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

bio295 - Genetik

Modulbezeichnung	Genetik			
Modulkürzel	bio295			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	- Claußen, Maike (Modulverantwortung) - Hartmann, Anna-Maria (Modulberatung) - Nothwang, Hans Gerd (Modulberatung) - Ebbers, Lena (Modulberatung) - Claußen, Maike (Prüfungsberechtigt) - Nothwang, Hans Gerd (Prüfungsberechtigt) - Ebbers, Lena (Prüfungsberechtigt) - Hartmann, Anna-Maria (Prüfungsberechtigt) - Schinzel, Friedrich (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Die Studierenden erwerben biologische Fachkenntnisse und Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken. Die Studierenden erlernen mikrobiologische und genetische Arbeitstechniken, können Versuche wie z.B Klonierungen oder den Konjugationen durchführen und die erhaltenen Ergebnisse auswerten und interpretieren.			
Modulinhalte	Theoretische Grundlagen der molekularen Genetik mit Schwerpunkt der Regulation der Genexpression. Transkriptionsregulation in Eu- und Prokaryoten; Wirkungsweise von Transkriptionsfaktoren, Histo-nacetylierung und Deacetylierung, Chromatinremodelling. Posttranskriptionelle Genregulation: alternati-ves Splicen, RNA-Lokalisation und Regulation der RNA-Stabilität.Wirkungsweise von miRNAs, Transla-tionsregulation. Entwicklungsgenetik Molekularbiologische Arbeitstechniken und Methoden Praktische Arbeiten: Polymerase-Kettenreaktion, Agarose-Gelelektrophorese, Klonierung, Blau-Weiss-Selektion, Konjugationsexperimente, Ames-Test			
Literaturempfehlungen	Purves Biologie (Spektrum Verlag), neuste Ausgabe Campbell et al., Biologie (Pearson Verlag), neuste Ausgabe Latchman, Gene Control (Garland Science) neueste Ausgabe Watson, Molekularbiologie (Pearson Verlag) neueste Ausgabe			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	72			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	biochemisches und genetisches Grundlagenwissen			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1.5	WiSe	21
Übung		3	WiSe	42
Seminar		1.5	WiSe	21
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

Modulbezeichnung	Allgemeine Mikrobiologie			
Modulkürzel	bio265			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h ()			
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Wahlpflichtmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	• Rabus, Ralf Andreas (Modulverantwortung) • Rabus, Ralf Andreas (Prüfungsberechtigt) • Wöhlbrand, Lars (Prüfungsberechtigt) • Wöhlbrand, Lars (Modulberatung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Erwerb grundlegender Kenntnisse der Mikrobiologie; Fähigkeit grundlegende mikrobiologische Techniken einzuschätzen und anzuwenden.			
Modulinhalte	Vermittlung grundlegender mikrobiologischer Kenntnisse und Arbeitstechniken: Chemie und Struktur der Zelle, Grundlagen des Stoffwechsels, Taxonomie und Phylogenie von Mikroorganismen, Diversität der Mikroorganismen, Einblicke in die Angewandte Mikrobiologie, Verbreitung von Mikroorganismen.			
Literaturempfehlungen	Allgemeine Mikrobiologie, Schlegel 1992; Brock-Biology of Microorganisms, eds.: Madigan et al., 2003; Grundlagen der Mikrobiologie, Cypionka, 2003			
Links	http://www-icbm.de/~gmb/11429.html			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Praktikum			
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul		Prüfungsleistungen: 1 Klausur Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten ist die aktive Teilnahme in Seminar und Praktikum ERGÄNZENDER HINWEIS: Zusätzlich gelten die von den Modulverantwortlichen festgelegten Rahmenbedingungen wie Anwesenheit und geforderte unbenotete Leistungen.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		1	WiSe	14
Praktikum		4	WiSe	56
Präsenzzeit Modul insgesamt				98 h

bio275 - Grundlagen der Physiologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der Physiologie	
Modulkürzel	bio275	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule	
Zuständige Personen	- Heyers, Dominik (Modulverantwortung) - Dedek, Karin (Modulberatung) - Heyers, Dominik (Prüfungsberechtigt) - Dedek, Karin (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit 1. Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Zusammenhänge der Physiologie mit Schwerpunkt Humanphysiologie. Vermittlung des Zusammenhanges von Struktur und Funktion als wesentliches Basiskonzept der Biologie; 2. Vermittlung naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen: Hypothesenbildung, Versuchsplanung, Versuchsdurchführung, Datensammlung, Interpretation, Fehleranalyse; 3. Anleitung zum eigenen, forschend-entdeckenden Experimentieren; Schaffen von Experimentiergelegenheiten. Reflektion des Experimentierens als Weg der Erkenntnisgewinnung	
Modulinhalte	1) Vorlesung zu grundlegenden Disziplinen der humanen Physiologie (Allgemeine Sinnesphysiologie, Auditorisches System, Geschmack, Geruch, Visuelles System, Somatosensorik, Vegetatives Nerven-system, Motorik, Lernen, Blut, Immunsystem, Herz/Kreislauf, Atmung, Niere, Verdauung) 2) Praktische Übungen (Selbstversuche/Simulationen) zu den physiologischen Themen Herz/Kreislauf, Muskel, Visuelles System, Nervensystem, Atmung/Blut, Sensorik, Osmoregulation, Ionen	
Literaturempfehlungen	Pape, Kurtz, Silbernagl (2014) Physiologie, 7. Auflage Schmidt, Lang, Heckmann (2011) Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie, 31. Auflage Wehner, Gehring (2013) Zoologie, 25. Auflage	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	144	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	innerhalb einiger Wochen nach Ende der Vorlesungszeit	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4	WiSe	56
Übung	A C H T U N G Die endgültige Einteilung für die Teilkurse wird über Stud.IP vorgenommen. Bitte achten Sie zu BEGINN des WiSe auf entsprechende Mitteilungen über Stud.IP.	2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio255 - Grundlagen der molekularen Ökologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der molekularen Ökologie			
Modulkürzel	bio255			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	- Nolte, Arne (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet In der Molekulare Ökologie werden Zusammenhänge zwischen Genotypen, Phänotypen und der Umwelt untersucht um die Evolution und Diversität von Organismen zu erklären. In der Vorlesung werden die Grundlagen zur Genomik, molekularer Evolution und Populationsgenetik behandelt und benutzt um Eigenschaften des Genoms und des Organismus aus evolutionären Prozessen heraus zu verstehen. Schwerpunkte bilden die Anpassung von Arten an ihren Lebensraum und ökologischen Wandel, die Bildung neuer Arten, die genetische Basis phänotypischer Veränderung. In der Vorlesung und Übung erfolgt eine Einführung in Methoden und Daten mit denen in der Genomik und Molekularen Ökologie gearbeitet wird.			
Modulinhalte	Vorlesung: Die Vorlesung vermittelt Fachkenntnisse zu den Arbeitsgebieten der Genomik, Evolution und organismischen Biologie. Es werden wichtige Methoden, Grundlagen und Hintergründe zur Analyse von genetischen und genomischen Daten vermittelt. Übung: Es werden moderne Datensätze und Methoden in der Genomik und Populationsgenetik vorgestellt. Schwerpunkt bildet die computergestützte Datenanalyse.			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1.5	WiSe	21
Übung		4.5	WiSe	63
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

Naturwissenschaftliche Grundlagen

phy910 - Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie

Modulbezeichnung	Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie				
Modulkürzel	phy910				
Kreditpunkte	6.0 KP				
Workload	180 h				
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule				
Zuständige Personen	- Gütay, Levent (Modulverantwortung) - Petrovic, Vlaho (Modulverantwortung) - Gütay, Levent (Prüfungsberechtigt) - Petrovic, Vlaho (Prüfungsberechtigt)				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden erlangen die folgenden Fähigkeiten: Theorie: - Verständnis von Naturvorgängen und ihre mathematische Beschreibung - Erhebung und quantitative Analyse von Messdaten - Verständnis der physikalischen Grundlagen von Messapparaturen mit Schwerpunkt auf die in der Biologie häufig verwendeten Messinstrumente. Praxis: Vertiefung und Überprüfung ihrer theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am eigenen Experiment - Teamfähigkeit durch gemeinsames Durchführen der Experimente handwerkliche Fähigkeiten beim Umgang mit Messapparaturen sachkenntliches Arbeiten mit Messanleitungen - Protokollierung einer Messung				
Modulinhalte	Vorlesung und Praktikum geben eine Einführung in die Physik, wobei schwerpunktmäßig die grundlegenden Sachverhalte aus Mechanik, Optik, Elektrodynamik, Wärmelehre sowie Atom- und Kernphysik behandelt werden. Zusätzlich werden allgemeine Themen wie Messfehler und Fehlerrechnung behandelt.				
Literaturempfehlungen	Giancoli, C.D., „Physik“, Verlag Pearson Studium Tipler, P.A., „Physik“, Spektrum Akademischer, Heidelberg Und ausgewählte Kapitel aus: Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: „Fundamentals of physics“, Wiley VCH Weltner, K., „Mathematik für Physiker 1+2“, Springer Verlag Außerdem speziell für das Praktikum: Anleitungsskript zum Praktikum Geschke, D., „Physikalisches Praktikum“, Teubner Walcher, W., „Praktikum der Physik“, Teubner Westphal W.H. , „Physikalisches Praktikum“, Vieweg				
Links	http://www.uni-oldenburg.de/physik/praktika/bio-che/bio/				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Dauer in Semestern	1 Semester				
Angebotsrhythmus Modul	jährlich				
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt				
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht				
Lehr-/Lernform	Vorlesung mit optionalem, jedoch dringlich empfohlenen Tutorium, Praktikum				
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform		
Gesamtmodul	Modulende				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz	
Vorlesung		2	WiSe	2	
Praktikum		2	WiSe	2	
Präsenzzeit Modul insgesamt					4 h

bio150 - Statistik für den Studiengang Biologie

Modulbezeichnung		Statistik für den Studiengang Biologie		
Modulkürzel		bio150		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls		- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule		
Zuständige Personen		- Kretzberg, Jutta (Modulverantwortung) - Kretzberg, Jutta (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele		+ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit Fundierte Kenntnisse im Bereich der angewandten Statistik, Beherrschung der Grundlagen der Programmiersprache R, Fähigkeit zur eigenständigen Planung, Durchführung und Interpretation einer statistischen Auswertung biologischer Messdaten		
Modulinhalte		Einführung in die angewandte Statistik - Hintergrund und praktische Anwendung mit R: Logik und Mengenlehre, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, Verteilungen, beschreibende Statistik, schließende Statistik, Statistische Tests, ANOVA, Versuchsplanung, Bayes' Statistik, Korrelation und Regression, Kurvenanpassung		
Literaturempfehlungen		Ausführliches Skript zu Vorlesung und Übungen wird in Stud.IP zur Verfügung gestellt		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Hinweise		Übungen mit R können auf einem eigenen Laptop oder im Rechnerraum absolviert werden		
Modulart		Pflicht o. Wahlpflicht / compulsory or optional		
Modullevel		EB (Ergänzungsbereich / Complementary)		
Lehr-/Lernform		Vorlesung, Übung		
Vorkenntnisse		Schulmathematik, sicherer Umgang mit Computern		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		innerhalb von zwei Wochen nach der Vorlesungszeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio251 - Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie

Modulbezeichnung		Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie		
Modulkürzel		bio251		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls		- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule		
Zuständige Personen		- Scholten, Alexander (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Modulberatung) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele		++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen		
Modulinhalte		10 Versuche zur generellen Laborpraxis in Biochemie und Molekularbiologie		
Literaturempfehlungen		Versuchsskript		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul				
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Pflicht / Mandatory		
Modullevel		EB (Ergänzungsbereich / Complementary)		
Lehr-/Lernform		Übung, Seminar		
Vorkenntnisse		VL Biochemie und Zellbiologie (Modul bio225)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	SoSe	14
Übung		3	SoSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				
56 h				

che101 - Theoretische Grundlagen der Chemie

Modulbezeichnung	Theoretische Grundlagen der Chemie
Modulkürzel	che101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule
Zuständige Personen	• Wark, Michael (Modulverantwortung) • Wark, Michael (Prüfungsberechtigt) • Bottke, Patrick (Prüfungsberechtigt) • Taffa, Dereje Hailu (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über den Aufbau von Atomen und Molekülen. Sie kennen das Periodensystem der chemischen Elemente, die Eigenschaften wichtiger Elemente und deren wichtigste Verbindungen und Reaktionen. Die Gleichgewichte in wässriger Lösung sind Ihnen vertraut. Sie können Gleichgewichtseinstellungen zur Lösung kleiner analytischer Aufgabenstellungen einsetzen und diese Gleichgewichte formelhaft beschreiben. Sie kennen Säuren und Basen sowie Reduktions- und Oxidationsreaktionen. Ausgewählte Methoden zur Quantifizierung von chemischen Verbindungen mittels Spektroskopie sind den Studierenden bekannt. Die Studierenden kennen die wichtigsten organischen Moleküle und Naturstoffklassen.
Modulinhalte	V: Allgemeine und Anorganische Chemie (3 SWS) Aufbau des Periodensystems; Grundlagen der chemischen Bindung; Nomenklatur chemischer Verbindungen; stöchiometrische Gesetze; chemische Gleichgewichte; fundamentale Stoffchemie; Struktur wichtiger Verbindungen; Säuren und Basen; Reduktionen und Oxidationen; Einführung in Methoden der Spektroskopie und der Chromatographie. Ü: Übung zur Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie (1 SWS)
Literaturempfehlungen	Zeeck: Chemie für Mediziner, Urban & Schwarzenberg; Latscha/Katzmaier: Chemie für Biologen, Springer; Riedel: Anorganische Chemie, de Gruyter; Holleman-Wiberg: Lehrbuch der Anorganischen Chemie, de Gruyter; Skript zur Vorlesung
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich im WiSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	6 KP / WiSe: V 101, Ü 101Ü
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Lehr-/Lernform	Vorlesung (3 SWS)

Übung (1 SWS)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur am Beginn der vorlesungsfreien Zeit
(normalerweise Anfang Februar)

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	42
Übung		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

che102 - Praktische Grundlagen der Chemie

Modulbezeichnung	Praktische Grundlagen der Chemie			
Modulkürzel	che102			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule			
Zuständige Personen	- Koch, Rainer (Modulverantwortung) - Koch, Rainer (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	bestandene Modulprüfung che101 (Nachweis chemischer Grundkenntnisse für Laborsicherheit)			
Kompetenzziele	Die Studierenden beherrschen die praktischen Grundlagen der allgemeinen und anorganischen Chemie. Sie lernen die Arbeit im chemischen Labor anhand von Standardprozeduren kennen und machen sich mit den Grundregeln der chemischen Laborpraxis vertraut. Sie können die Durchführung und die Beobachtung chemischer Experimente nach den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis dokumentieren und die Ergebnisse von Versuchen aussagekräftig und fundiert protokollieren.			
Modulinhalte	VL: Theoretische Grundlagen der im Praktikum durchgeführten Versuche PR: Einführung in die Laborpraxis: Erlernen wichtiger Standardprozeduren im chemischen Labor.			
Literaturempfehlungen	Lehrbücher der allgemeinen und anorganischen Chemie, z.B. Riedel, Anorganische Chemie, de Gruyter; Holleman-Wiberg, Lehrbuch der Anorganischen Chemie, de Gruyter; Zeeck: Chemie für Mediziner, Urban & Schwarzenberg; Latsche/Katzmaier: Chemie für Biologen, Springer; Praktikumsskript.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich am Ende des Wintersemesters			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Die maximale Teilnehmerzahl ist beim Modulverantwortlichen zu erfragen.)			
Hinweise	VL 5.07.714, PR 5.07.713			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			WiSe	14
Praktikum		5	WiSe	70
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

mat980 - Mathematische Methoden in den Biowissenschaften

Modulbezeichnung	Mathematische Methoden in den Biowissenschaften			
Modulkürzel	mat980			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule			
Zuständige Personen	- Vertman, Boris (Modulverantwortung) - Werner, Tino (Modulberatung) - Schöpfer, Frank (Modulberatung) - Shestakov, Ivan (Modulberatung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Aufbauend auf einem mittleren Abiturwissen werden Teile des Schulstoffs wiederholt (Ableitung und Integral), ergänzt (allgemeiner Abbildungsbegriff, Folgen und Reihen) und weiterentwickelt (Taylorreihe, Differentialgleichungen). Die Mathematik wird dabei im wesentlichen ohne Beweise als Handwerkszeug präsentiert. Die Ideen hinter den Begriffen und die Bedeutung der Ergebnisse werden jedoch ausführlich erklärt. Die Studierenden sollen - ihr Schulwissen wiederholen und festigen, - die Anwendung von Mathematik in der Biologie mit zahlreichen praktischen Übungsaufgaben lernen, - ihr allgemeines Wissen mathematischer Methoden und Modelle verbreitern und üben, - die grundlegenden Formen von diskreten und kontinuierlichen, ungebremsten und gebremsten Wachstumsprozessen kennenlernen, - erfahren, wie analytisches und abstraktes Denken bei dem Studium realer Probleme helfen kann.			
Modulinhalte	Folgen und Konvergenz: Abbildungen und Funktionen, rekursiv definierte Folgen und diskrete Wachstumsmodelle, Konvergenz, Reihen. Reelle Funktionen: Grenzwert und Stetigkeit, Exponential- und trigonometrische Funktionen, Koordinatentransformationen. Differential- und Integralrechnung: Ableitung und Integral, Mittelwertsatz, Taylorentwicklung, Newton-Verfahren, Hauptsatz, uneigentliche Integrale. Differentialgleichungen: Einfache Differetialgleichungen 1. Ordnung (linear homogen, logistisch), Richtungsfeld, stationäre Zustände und Stabilität, Anwendungen. Differentialgleichungen höherer Ordnung und Systeme (Schwingungsgleichung, Lotka-Volterra-Modell).			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	6 KP 1 V: 981, 1 Ü: 982 1. FS			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung + Übung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Vorlesungsende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3		42
Übung		1		14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

che190 - Grundvorlesung Organische Chemie

Modulbezeichnung	Grundvorlesung Organische Chemie
Modulkürzel	che190
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Chemie - Master of Education (Sonderpädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule - Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Erweiterungsmodule
Zuständige Personen	- Christoffers, Jens (Modulverantwortung) - Hilt, Gerhard (Modulverantwortung) - Christoffers, Jens (Prüfungsberechtigt) - Doye, Sven (Prüfungsberechtigt) - Hilt, Gerhard (Prüfungsberechtigt) - Martens, Jürgen (Prüfungsberechtigt) - Christoffers, Jens (Modulberatung) - Doye, Sven (Modulberatung) - Hilt, Gerhard (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Kenntnisse Grundlegende Stoffsystematik der Organischen Chemie, Reaktionsweisen organischer Verbindungen, grundlegende Reaktionsmechanismen Fertigkeiten Beherrschung der Grundlagen der Organischen Chemie: Stoffklassen, funktionelle Gruppen, Nomenklatur; Formulieren organisch-chemischer Reaktionsgleichungen, Transformationen funktioneller Gruppen, Aufbau von Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen; Benennung der Konfiguration chiraler Verbindungen
Modulinhalte	- Mit dem Besuch dieses Moduls erwerben die Studierenden das Basiswissen der Organischen Chemie. - Hierzu zählen insbesondere Kenntnisse über die Stoffsystematik, die Nomenklatur, eine Übersicht über funktionelle Gruppen, deren Herstellung und wichtigste Eigenschaften, die Stereochemie, die Reaktivität organischer Verbindungen, grundlegende Reaktionsmechanismen, wichtige synthetische Makromoleküle und die bedeutendsten Naturstoffklassen.
Literaturempfehlungen	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich WiSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	Empfohlene Belegung: 3. Fachsemester (WiSe)

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)	
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	• In der vorlesungsfreien Zeit entsprechend separater Ankündigung	
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

che290 - Praxiswissen Organische Chemie

Modulbezeichnung	Praxiswissen Organische Chemie
Modulkürzel	che290
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen • Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule
Zuständige Personen	• Doye, Sven (Modulverantwortung) • Christoffers, Jens (Prüfungsberechtigt) • Doye, Sven (Prüfungsberechtigt) • Hilt, Gerhard (Prüfungsberechtigt) • Martens, Jürgen (Prüfungsberechtigt) • Christoffers, Jens (Modulberatung) • Doye, Sven (Modulberatung) • Hilt, Gerhard (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreiche Teilnahme am Modul "che190 - Grundvorlesung Organische Chemie"
Kompetenzziele	Den Studierenden soll der Ausbau ihrer grundlegenden Kenntnisse über die Reaktivität organisch-chemischer Substanzen in Theorie und Praxis ermöglicht werden. Hierfür werden die Studierenden in die Lage versetzt, unter sicherheits- und umweltrelevanten Gesichtspunkten fach- und ordnungsgemäß mit einfachen Chemikalien umzugehen und selbständig organisch-chemische Experimente durchzuführen. Sie erlangen darüber hinaus grundlegende Fähigkeiten zur Präsentation wissenschaftlicher Sachverhalte in schriftlicher und mündlicher Form.
Modulinhalte	Mit diesem Modul bauen die Studierenden ihr Basiswissen der Organischen Chemie weiter aus und wenden es im Rahmen dieses Praktikums im Labor an. Sie erlernen dabei grundlegende Arbeitstechniken aus dem Bereich der präparativen Organischen Chemie, indem sie ausgewählte organische Reaktionen und Analysemethoden (z.B. Substitution, Eliminierung, Polymerisation, Veresterung, Verseifung, Oxidation, Reduktion, Aldolkondensation, Extraktion, Dünnschichtchromatographie) eigenhändig durchführen.
Literaturempfehlungen	
Links	https://uol.de/oc-doye/lehre
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	70
Hinweise	SoSe: PR 204, S 205 / 4. FS / Doye
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)

Lehr-/Lernform	1PR, 1S
Vorkenntnisse	Sichere Beherrschung der theoretischen Grundlagen der Organischen Chemie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul	Konsultationen zu den Experimenten und Anfertigung von Versuchsprotokollen begleitend zum Praktikum, ein Vortrag im Anschluss an das Praktikum (Termine laut Aushang), eine mündliche Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer nach erfolgreichem Abschluss der anderen zu erbringenden Leistungen und Terminvereinbarung mit einem der möglichen Prüfer spätestens zum Ende des Semesters	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	SoSe	20
	Blockveranstaltung			
Praktikum	Blockveranstaltung	3	SoSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				62 h

Akzentsetzungsmodule

bio300 - Evolutionsbiologie

Modulbezeichnung	Evolutionsbiologie
Modulkürzel	bio300
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) • Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • Gerlach, Gabriele (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Einführung in die Mikro-Evolution (Speziation und Artkonzepte, Adatation, Verhaltensökologie, Reproduktionssysteme) Grundlagen und Beispiele der Makro-Evolution (Phylogenetische Systematik, Merkmalsevolution) Einführung in Phylogenetik (Phyloinformatik, Molekulare Systematik, theoretische Grundlagen, Modelle, Beispiele)
Modulinhalte	Eine Vorlesung vermittelt das Grundwissen (Populationsbiologie, Phylogenetische Systematik, Phyloinformatik, Verhaltens- und Reproduktionsökologie). Im Seminar und Übungen werden diese Grundlagen vertieft.
Literaturempfehlungen	Freeman, S. and C.J. Herron. 2007. Evolutionary analysis. 4th edition. 800 pp.; Futuyma, D.J. 2007. Evolution. Das Original mit Übersetzungshilfe. Spektrum Akademischer Verlag. 607 pp.; Knoop, V. and K. Müller. 2009. Gene und Stammbäume: ein Handbuch zur molekularen Phylogenetik. 2. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag. 386 pp.; Zrzavy, J., D. Storch, and S. Mihalka. 2009. Evolution: ein Lese-Lehrbuch. Spektrum Akademischer Verlag. 493 pp
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
	2-stündige Klausur jeweils in der letzten Woche der Vorlesungszeit oder in der ersten Woche der Semesterferien	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Übung		6	WiSe	84
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio310 - Einführung in die Ökologie

Modulbezeichnung	Einführung in die Ökologie
Modulkürzel	bio310
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Hillebrand, Helmut (Modulverantwortung) • Schmaljohann, Heiko (Modulberatung) • Kröncke, Ingrid (Modulberatung) • Striebel, Maren (Modulberatung) • Zotz, Gerhard (Modulberatung) • Hillebrand, Helmut (Prüfungsberechtigt) • Schmaljohann, Heiko (Prüfungsberechtigt) • Kröncke, Ingrid (Prüfungsberechtigt) • Striebel, Maren (Prüfungsberechtigt) • Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit Qualifikation, die das Modul vermittelt • die theoretischen Grundlagen der verschiedenen Disziplinen der Ökologie verstehen und in der Praxis anwenden können. • Ergebnisse aus der ökologischen Literatur und aus eigenen Untersuchungen auswerten, darstellen und kritisch interpretieren können. • praktische Erfahrung in der Anwendung freiland- und laborökologischer Methoden gewinnen.
Modulinhalte	Vorlesung Allgemeine Ökologie: 2 SWS [HH1] im Wintersemester (Theoretische Grundlagen, Ressourcen, Populationsökologie, biologische Interaktionen, Lebensgemeinschaften, Ökosysteme) Praktika/Seminare: Es sind 2 Praktika zu je 4 SWS aus unterschiedlichen Angeboten zu wählen, z.B. • PR/S Ökologie des Globalen Wandels: An ausgewählten Beispielen aktueller umweltwissenschaftlicher Problemstellungen werden mit Mitteln der Literatur- und Datenauswertung quantitative oder qualitative Rückschlüsse gezogen und Empfehlungen für umweltpolitische Zielerreichung erarbeitet • PR/S Funktionelle Ökologie der Pflanzen: Analyse abiotischer Rahmenbedingungen (u.a. Mikroklima), Wasser-, Nährstoff-, Kohlenstoffhaushalt, Aspekte der Populationsbiologie, Analyse von Pflanzenbeständen (Struktur, Funktion), statistische Auswertung und Modellierung • PR/S Aquatische Ökologie: Experimentelle Analyse von Artwechselwirkungen, zum Beispiel Räuber-Beute und Konkurrenz. Experimentelles Design. Auswertung von Proben, Biomassebestimmungen, Auszählungen, Mikroskopie. Statistische Analyse. Schreiben unter wissenschaftlicher Publikationsnorm • PR/S Benthische Ökologie: Experimentelle Analyse abiotischer und biotischer Faktoren auf makrobenthische Organismen und Gemeinschaften. Salinitäts- und Temperatureinflüsse, Räuber-Beute

Beziehungen, Konkurrenzeffekte, statistische Auswertung und Verfassung wissenschaftlicher Berichte.

- **PR/SE Ernährungsökologie der Vögel:** Feldornithologische Datenerhebung zu artspezifischen Ernährungsverhalten, Einfluss abiotischer und biotischer Faktoren auf Nahrungsverhalten und -präferenzen, Verhaltensbiologie, Konkurrenzeffekte, Adaption, Datenaufbereitung, statistische Auswertung und Verfassung wissenschaftlicher Berichte.

Literaturempfehlungen

VL Allgemeine Ökologie

Nentwig, W., Bacher, S., Brandl, R., 2017. Ökologie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, als e-Book verfügbar.

Smith, T.M., Smith, R.L., Ökologie, 6. Aktualisierte Auflage, Pearson Studium

Praktika: Literatur wird von den jeweiligen Lehrenden zu Beginn der Praktika bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

bio310 ist seit WiSe 24/25 ausschließlich für Studierende im Bachelor-Bereich studierbar. Studierende des MEd Biologie (Gym) besuchen die Veranstaltungen über das 9 KP-Modul mar060 (mit Wahl von nur einem Praktikum)

Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	VL , SE , PR 1 Vorlesung 2 Praktika mit Seminar aus verschiedenen Wahlpraktika: PR/SE Ökologie des Globalen Wandels PR/SE Funktionelle Ökologie der Pflanzen PR/SE Ernährungsökologie der Vögel PR/SE Aquatische Ökologie PR/SE Benthische Ökologie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

VL: Ende des Wintersemesters

PR: Sommersemester, Ende des jeweiligen Praktikumblocks

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	SoSe	28
Praktikum		6	SoSe	84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio325 - Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte			
Modulkürzel	bio325			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) - Will, Maria (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) - von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) - Will, Maria (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen			
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.			
Modulinhalte	V: Bestäubung, Ausbreitung, Keimung von Pflanzen, Pflanzenzucht S: Bestäubungs- und Ausbreitungsbiologie von Pflanzen im systematischen Zusammenhang			
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung empfohlen.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.			
Aufnahmekapazität Modul	12			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio326 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Methoden
Modulkürzel	bio326
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio325 Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.
Modulinhalte	Bestäubungs-, befruchtungs- und ausbreitungs- und keimungsbiologische Experimente im Hinblick auf Anpassung an Standortfaktoren
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung empfohlen.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch

Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		Das Modul findet alle zwei Jahre statt.
Aufnahmekapazität Modul		12
Modulart		Wahlpflicht / Elective
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform		Übung
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

bio327 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen
Modulkürzel	bio327
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio325 Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.
Modulinhalte	Im Modul werden bestäubungs-, befruchtungs-, ausbreitungs- und keimungsbiologische Experimente im Hinblick auf Anpassung an Standortfaktoren untersucht. Dabei wird insbesondere die Anwendbarkeit im Schulunterricht angewendet und speziell unter diesem Aspekt diskutiert.
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung empfohlen.
Links	

Unterrichtssprache		Deutsch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		Das Modul findet alle zwei Jahre statt.	
Aufnahmekapazität Modul		12	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform		Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	6		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	84 h		

bio330 - Marine Ökologie

Modulbezeichnung	Marine Ökologie
Modulkürzel	bio330
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Hillebrand, Helmut (Modulverantwortung) • Flöder, Sabine (Modulberatung) • Hillebrand, Helmut (Prüfungsberechtigt) • Garcia, Sarahi Lorena (Prüfungsberechtigt) • Flöder, Sabine (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Qualifikation, die das Modul vermittelt • Konzepte der marinen Ökologie verstehen und auf Daten anwenden • Ergebnisse aus der ökologischen Literatur und aus eigenen Untersuchungen auswerten, darstellen und kritisch interpretieren können. • Projekte zum vertieften Einblick in den globalen Wandel von Meeresökosysteme in Gruppenarbeiten durchführen - grundlegende Kenntnisse der Biologischen Meereskunde erhalten * praktische Erfahrung in der Analyse von Datensätzen gewinnen * Lebensraum Meer in verschiedenen Systemebenen (Organismus, Population, Ökosystem, Biosphäre) und im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen betrachten
Modulinhalte	Lecture/Seminar Discussions on aquatic microbiology 2 SWS, winter term: Early Earth and diversification of life, Exploring the Microbial World, Metabolic diversity of microorganisms, Carbon cycle, Ecological diversity of phototrophic bacteria, Diversity of microbial Eukarya, Photosynthesis through evolution, Diversity of Archaea, Nitrogen cycle, Microbial Symbiosis, and Fate of Microorganisms in the aquatic environments. VL Marine Ökologie 2 SWS, im Wintersemester: Ökologie mariner Systeme: Ästuar, Felsküsten und Sedimente, Pelagial, Kontinentalschelf, Mangroven, Seegraswiesen, Korallenriffe, Tiefsee, Polare Regionen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf ökologischen Besonderheiten und Interaktionen in den Lebensgemeinschaften der entsprechenden Systeme. Im 2. Teil der Vorlesung wird die Bedeutung und Auswirkungen von Überfischung, Habitatzerstörung und -verschmutzung, Klimawandel und Einwanderung invasiver Arten auf marine Systeme behandelt. Übung Konzepte der marinen Ökologie, 6SWS, Sommersemester: Anhand von Fallbeispielen zu den Themen Klimaveränderung, Biodiversität und Fischerei lernen die Studierenden das Hantieren mit großen Datensätzen, die Zusammenfassung von Literaturergebnissen und die eigenständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Schlussfolgerungen. Hierbei liegt das Augenmerk auf Teamarbeit und die Einarbeitung in komplexe Sachverhalte sowie problemorientiertes Lernen.
Literaturempfehlungen	C.M. Lalli, T.R. Parsons, Biological Oceanography: An Introduction, Elsevier, Oxford. U. Sommer, Biologische Meereskunde, Springer Verlag, Heidelberg

Links

Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur am Ende der VL Marine Ökologie im Wintersemester

Referat in den Übungen im Sommersemester

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4		56
Übung		6		84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio340 - Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere

Modulbezeichnung	Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere			
Modulkürzel	bio340			
Kreditpunkte	15.0 KP			
Workload	450 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) - Ahlrichs, Wilko (Modulberatung) - Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt) - Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) - Wilke, Tanja (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement[/nop] Studierende besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls: 1. eine Übersicht über aktuelle Themen der Morphologie und Phylogenie der Tiere 2. vertiefte Kenntnisse über die Entwicklung morphologischer Merkmale, 3. praktische Kenntnisse in Techniken zur Bearbeitung morphologischer Strukturen, und 4. Kenntnisse der aktuellen Hypothesen zur Phylogenie der Tiere.			
Modulinhalte	Vorlesung: Vertiefung in der Morphologie und Evolution der Metazoa, darstellt in einem phylogenetischen System Seminar: Präsentation und Diskussion von aktuellen Themen in der Evolution der Metazoa; Darstellung einzeln Kleingruppen oder Arten der Metazoa Übung: Präparation und Dokumentation exemplarischer Arten der Metazoa; verschiedene Freilandübungen (z.B. Besuch des Dierenpark Emmen oder des Zoo am Meer (Bremerhaven), Probenahme aquatischer Mikrometazoen, Vogelbeobachtung)			
Literaturempfehlungen	Literatur wird je nach Entwicklung des Forschungsfeldes im Rahmen der Vorbereitung zum Seminar bekannt gegeben.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Portfolio während des Seminars; Klausur in der letzten Kurswoche oder in der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit.			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Übung		5		70
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				126 h

bio355 - Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation

Modulbezeichnung	Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation			
Modulkürzel	bio355			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) - Kieneke, Alexander (Modulberatung) - Hoppenrath, Mona (Modulberatung) - Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) - Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt) - Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement +Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Dieser Kurs ist für Studierende konzipiert, die sich mit den methodischen Grundlagen der Licht- und Elektronenmikroskopie vertraut machen möchten. Die Studierenden können mit präparativen Techniken für die Rasterelektronenmikroskopie, für die Transmissionselektronenmikroskopie und die Lichtmikroskopie sowie für die konfokale Scanning-Laser-Mikroskopie arbeiten. Studierende, die diesen Kurs absolvieren, haben Grundprinzipien für das Fixieren und Einbetten biologischer Materialien für die Elektronenmikroskopie gelernt. Sie haben gelernt, wie man ein Transmissionselektronenmikroskop, ein Rasterelektronenmikroskop, ein Ultramikrotom, einen Kritsch-Punkt -Vakuumverdampfer und einen Sputterbeschichter bedient. Zu den digitalen Bildtechniken, die erlernt werden, gehören die Herstellung von wissenschaftlichen Illustrationen, Bildtafeln für Veröffentlichungen, PowerPoint-Präsentationen und Posterdesign. Die Studierenden werden in die Grundlagen der Lichtmikroskopie mit verschiedenen optischen Systemen eingeführt und haben die Möglichkeit, praktische Erfahrungen mit einem Leica Fotomikroskop und dem konfokalen Laserscanning Leica SP5 zu sammeln.			
Modulinhalte	Mikroskopie von Protisten und Mikrometazoen. Die Studierenden sind verpflichtet, ein Forschungsprojekt zu planen und durchzuführen, das sie den Herausforderungen und Problemen der mikroskopischen Anatomie und einigen der Techniken, die zur Lösung dieser Probleme verwendet werden, konfrontiert. Die Studierenden müssen ein wissenschaftliches Poster, eine kurze mündliche Präsentation und eine wissenschaftliche Arbeit präsentieren.			
Literaturempfehlungen	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	8 (Motivationsschreiben bei mehr Interessenten als Plätzen)			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar, Übung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Modulende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung und Seminar		2	WiSe	28

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung		3.5	WiSe	49
Präsenzzeit Modul insgesamt				77 h

bio360 - Marine Biodiversität

Modulbezeichnung	Marine Biodiversität
Modulkürzel	bio360
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Martinez Arbizu, Pedro Miguel (Modulverantwortung) • Hoppenrath, Mona (Modulberatung) • Martinez Arbizu, Pedro Miguel (Prüfungsberechtigt) • Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt) • Wehrmann, Achim (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden besitzen nach aktiver Mitarbeit folgende Kenntnisse/Fähigkeiten/Qualifikation: - Vorbereitung und Organisation der Probennahme - Hälterung von Organismen- Freilandarbeit - Marine Ablagerungsräume, Entstehung mariner Sedimente und ihre Auswirkung auf die Fauna - Methoden der Meio- und Makrofaunabeprobung auch Plankton - Methoden der quantitativen Gemeinschaftsanalyse - Diversitätsvergleich verschiedener Standorte mit Hilfe statistischer Verfahren - multivariate Statistik zur Korrelation von Lebensgemeinschaften mit Umweltvariablen - Lebensraum und Lebensgemeinschaften von marinen Habitaten - Biologie, Morphologie, Systematik, Verhalten und Ökologie ausgewählter Taxa aus marinen Gewässern - Formulierung und Eingrenzung wissenschaftlicher Fragestellungen und Wahl der Methoden - Lebensraum und Lebensgemeinschaften, Interstitial, Strand (lotisch, lenitisch), Diversität - Design von Verhaltensexperimenten - zur Darstellung und Diskussion von wissenschaftlichen Ergebnissen - selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Gruppe und Vorstellen von Ergebnissen Den Studierenden wird naturwissenschaftliches Arbeiten vermittelt, welches auch in der Schule anwendbar ist (Organismen z.B. Baupläne, Biologie, Lebensgemeinschaften, Ökosysteme, z.B. Meer und Evolution). Dabei steht eigenverantwortliches wissenschaftliches Arbeiten durch projektorientiertes Lernen im Vordergrund.
Modulinhalte	Das Modul dient der Einführung in die marine Biodiversitätsforschung am Beispiel unterschiedlicher Tiergruppen aus dem Wattenmeer und der Nordsee mit selbstständiger Probennahme an der Küste und auf den Inseln. Die Studierenden sammeln die Organismen im Freiland teilweise selbst oder mit Hilfe von Gerätschaften auch an Bord. Im Labor werden die Biologie und Morphologie aber auch Ökologie und Verhalten einzelnen Arten studiert und dokumentiert. Die Morphologie der marinen Sedimente und ihre Entstehung sind ein weiterer Aspekt dieses Moduls.
Literaturempfehlungen	Literatur: EMSCHERMANN, P., HOFRICHTER, O., KÖRNER, H. & D., ZISSLER, 1992: Meeresbiologische Exkursion – Beobachtung und Experiment. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York. GIERE, O., 2009: Meiobenthology – The Microscopic Motile Fauna of Aquatic Sediments. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg. GRZIMEK, B., 1979: Grzimeks Tierleben. 13 Bände. Dtv. GRUNER, H.-E., 1993: Urania Tierreich. 6 Bände. Urania-Verlag Leipzig, Jena, Berlin. GRUNER, H.-E., 1993: „Der Kaestner“, A., Lehrbuch der speziellen Zoologie. Alle Bände, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart. HAYWARD, P. NELSON-SMITH, T., SHIELDS, C. & M. KREMER, 2008: Der neue Kosmos Strandführer - 1500 Arten der Küsten Europas. Franckh-Kosmos Verlag. HEMPEL, G., HEMPEL, I. & S. SCHIEL, 2006: Faszination Meeresforschung – Ein ökologisches Lesebuch. Hausschild. HIGGINS, R.P. & H., THIEL, 1988: Introduction to the Study of Meiofauna.

Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., London. RUNDLE, S.D., ROBERTSON, A.L. & J.M. SCHMID-ARAYA, 2002: Freshwater Meiofauna: Biology and Ecology. Backhuys Publishers, Leiden. SOMMER, U., 2005: Biologische Meereskunde. 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. TARDENT, P., 1993: Meeresbiologie, eine Einführung. 2. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York. WESTHEIDE, W. & R., RIEGER, 2007/2004: Spezielle Zoologie. Band I, II. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena. Die angegebene Literatur ist in der Universitätsbibliothek vorhanden. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Literaturrecherche: web of science: externLink-extern <http://www.bis.uni-oldenburg.de> - Datenbanken(DBIS) - Biologie - TOP-Datenbanken z. B. ASFA, Science Citation Index, Zoological Record
<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/14107> externLink-extern
<http://scholar.google.de/> externLink-extern <http://www.vifabio.de>

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform		Vorlesung, Seminar, Übung		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		während der Veranstaltungen		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Übung		9		126
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				182 h

bio375 - Flora Vertiefungsmodul - Konzepte

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Konzepte			
Modulkürzel	bio375			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) - Will, Maria (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) - von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) - Will, Maria (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen			
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.			
Modulinhalte	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Botanischen Garten, wo Pflanzen vor Ort betrachtet und untersucht werden können. Dabei sollen Algen, Moose, Farne, Gymnospermen und verschiedene Pflanzenfamilien der Angiospermen vorgestellt werden. Im Seminar sollen die Studierenden ergänzend weitere Pflanzenfamilien mit ihren charakteristischen Merkmalen vorstellen und besprechen.			
Literaturempfehlungen	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.			
Aufnahmekapazität Modul	12			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Seminar		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio376 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Methoden		
Modulkürzel	bio376		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule		
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio375 Flora Vertiefungsmodul - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen		
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.		
Modulinhalte	In den Übungen werden in der Umgebung von Oldenburg die Bestimmung unbekannter Pflanzenarten geübt, sowie die Kartierung von Gebieten einstudiert.		
Literaturempfehlungen	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.		
Aufnahmekapazität Modul	12		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform	Übung		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

bio377 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen		
Modulkürzel	bio377		
Kreditpunkte	9.0 KP		
Workload	270 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule		
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio375 Flora Vertiefungsmodul - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen		
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.		
Modulinhalte	In den Übungen werden in der Umgebung von Oldenburg die Bestimmung unbekannter Pflanzenarten geübt, sowie die Kartierung von Gebieten einstudiert. Dabei wird insbesondere die Anwendbarkeit im Schulunterricht angewendet und speziell unter diesem Aspekt diskutiert.		
Literaturempfehlungen	Rothmalder - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.		
Aufnahmekapazität Modul	12		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform	Übung		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	6		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	84 h		

bio385 - Spezielle Mikrobiologie

Modulbezeichnung	Spezielle Mikrobiologie			
Modulkürzel	bio385			
Kreditpunkte	12.0 KP			
Workload	360 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Rabus, Ralf Andreas (Prüfungsberechtigt) - Wünsch, Daniel (Prüfungsberechtigt) - Rabus, Ralf Andreas (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Grundlagen der Mikrobiologie", "bio265 Allgemeine Mikrobiologie" und Basismodulen			
Kompetenzziele	THEORIE: verschiedene Kultivierungsstrategien (batch, fed-batch, kontinuierlich) und physiologische Interpretation von Meßparametern (Wachstumsraten, Respirationsraten, Ertrag) PRAXIS: apparatives Verständnis von und praktischer Umgang mit Bioreaktoren inkl. Sensorsystemen			
Modulinhalte	Grundlagen der Prozess-kontrollierten Kultivierung in Bioreaktoren TEIL A: Umgang mit Bioreaktoren inkl. Analyse und Regelung von Prozess-Parametern TEIL B: Kultivierung mariner Bakterien unter definierten Bedingungen im Bioreaktor, Bilanzierung von Stoffwechselaktivitäten			
Literaturempfehlungen	Schmauder HP (1994) Methoden der Biotechnologie, Kapitel 3.2.2. Gustav Fischer Verlag Jena Chmiel H, Briechele S (1991) Bioprozesstechnik. Gustav Fischer Verlag Stuttgart			
Links	www.icbm.de/ammb			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	8			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Praktikum			
Vorkenntnisse	Chemie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Praktikum		6	WiSe	84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio405 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie und Praxis

Modulbezeichnung	Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie und Praxis			
Modulkürzel	bio405			
Kreditpunkte	12.0 KP			
Workload	360 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Greschner, Martin (Modulverantwortung) - Koch, Karl-Wilhelm (Modulberatung) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Modulberatung) - Köppl, Christine (Prüfungsberechtigt) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) - Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt) - Dömer, Patrick (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil I die molekularen und zellulären Grundlagen der Neurobiologie, die elektrischen Vorgänge in Nervenzellen, die Organisation und Entwicklung des Nervensystems, die Funktion am Beispiel einfacher Schaltkreise. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt. In den anschließenden experimentellen Übungen (4 SWS) soll dieses theoretische Wissen anhand einfacher Experimente, welche mit dem Vorlesungsstoff in Beziehung stehen, in der Realität überprüft werden.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Hinweise	verknüpft mit den Modulen bio415 und bio417 Einführung in die systemische Neurobiologie im WS Aus bio405 und bio408 kann nur 1 Modul gewählt werden.			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Grundlagen der Physiologie/ Zellbiologie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Ende des Semesters		1 Klausur und 1 fachpraktische Übung; aktive Teilnahme in Seminar und Übung	
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe	42
Seminar		1	SoSe	14
Übung		4	SoSe	56
Tutorium (optional)			SoSe und WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				112 h

bio408 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie

Modulbezeichnung	Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie			
Modulkürzel	bio408			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Greschner, Martin (Modulverantwortung) - Koch, Karl-Wilhelm (Modulberatung) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Modulberatung) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) - Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt) - Dömer, Patrick (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop]++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit [nop]			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil I die molekularen und zellulären Grundlagen der Neurobiologie, die elektrischen Vorgänge in Nervenzellen, die Organisation und Entwicklung des Nervensystems, die Funktion am Beispiel einfacher Schaltkreise. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	Aus bio405 und bio408 kann nur 1 Modul gewählt werden. Verknüpft mit den Modulen bio415 und bio416 Einführung in die Neurobiologie II im WS			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe	32
Seminar		1	SoSe	14

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Tutorium			SoSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				46 h

bio417 - Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis

Modulbezeichnung	Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis			
Modulkürzel	bio417			
Kreditpunkte	12.0 KP			
Workload	360 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Greschner, Martin (Modulverantwortung) - Beutelmann, Rainer (Modulberatung) - Thiel, Christiane Margarete (Modulberatung) - Köppl, Christine (Modulberatung) - Langemann, Ulrike (Modulberatung) - Rosemann, Stephanie (Modulberatung) - Köppl, Christine (Prüfungsberechtigt) - Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) - Rosemann, Stephanie (Prüfungsberechtigt) - Beutelmann, Rainer (Prüfungsberechtigt) - Langemann, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Thiel, Christiane Margarete (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ Fähigkeit zur Datenanalyse ++ Datenpräsentation und Diskussion in Wort und Schrift (D/E) +Teamfähigkeit + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil II die Grundlagen der systemischen Neurobiologie. Insbesondere werden die Verarbeitung der Sinnesreize, die Plastizität des Nervensystems und die Mechanismen der Kognition betrachtet. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt. Die Übung findet im Anschluss statt. Sie vertieft durch Selbstversuche aus dem Bereich der kognitiven Neurowissenschaften und der Hörforschung das Verständnis von Schlüsselthemen der einführenden Vorlesung. Die Studierenden werten die Daten statistisch aus und präsentieren sie in einem schriftlichen Bericht.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	0
Seminar			WiSe	0
Übung		4	WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

bio415 - Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie – Theorie

Modulbezeichnung	Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie – Theorie			
Modulkürzel	bio415			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	• Greschner, Martin (Modulverantwortung) • Thiel, Christiane Margarete (Modulberatung) • Köppl, Christine (Modulberatung) • Köppl, Christine (Prüfungsberechtigt) • Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) • Thiel, Christiane Margarete (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil II die Grundlagen der systemischen Neurobiologie. Insbesondere werden die Verarbeitung der Sinnesreize, die Plastizität des Nervensystems und die Mechanismen der Kognition betrachtet. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Vorkenntnisse	Grundlagen der Physiologie/ Wahrnehmung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	42
Seminar		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio420 - Biochemie der Zelle

Modulbezeichnung	Biochemie der Zelle			
Modulkürzel	bio420			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Scholten, Alexander (Modulverantwortung) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit			
Modulinhalte	Supramolekular Organisation in der Zelle, Wechselwirkungen von Biomolekülen, Signalflüsse			
Literaturempfehlungen	Allgemeine Lehrbücher der Biochemie, zB.: Biochemie, Müller-Esterl Biochemie, Lubert Stryer Lehninger Prinzipien der Biochemie, David L. Nelson und Michael M. Cox Principles of Biochemistry, Horton et al.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	20			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Biochemie und Molekularbiologie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Übung		1	WiSe	14
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt	56 h			

bio430 - Technikmodul Biochemie

Modulbezeichnung	Technikmodul Biochemie			
Modulkürzel	bio430			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Koch, Karl-Wilhelm (Modulverantwortung) - Scholten, Alexander (Modulberatung) - Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit[/nop] Die Studierenden gewinnen einen Überblick über gängige Arbeitstechniken der Biochemie und erlernen in praktischer Anwendung einige essentielle Techniken wie Säulenchromatographie und enzymkinetische Messungen. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen dieser Techniken und beurteilen experimentell erstellte Datensätze.			
Modulinhalte	Bioanalytische Methoden in Theorie und Praxis			
Literaturempfehlungen	Bioanalytik, Lottspeich/Engels			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	20			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Biochemie, Molekularbiologie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	SoSe	14
Seminar		1	SoSe	14
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt	56 h			

bio440 - Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume

Modulbezeichnung	Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume
Modulkürzel	bio440
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Hoppenrath, Mona (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt) • Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement[/nop] Ziele des Moduls sind die Vermittlung und das Erlernen von Methoden im Bereich Taxonomie, Systematik, Morphologie, Ökologie und Evolution. Vermittelt werden Kompetenzen zum Auffinden, Identifizieren, Präparieren, Mikrokopieren, Illustrieren, Beschreiben und Publizieren von Arten. Es wird erlernt, wie eine wissenschaftliche Sammlung angelegt und gemanagt wird. Ein weiteres Ziel ist die Vermittlung von Grundlagen der molekularen Systematik und des Barcoding. Im Mittelpunkt steht dabei Taxa der Mikrofauna und Protisten limnischer und mariner Lebensräume. Ziel ist die Kenntnis biotischer und abiotischen Eigenschaften aquatischer Lebensräume, deren Entstehung und Biodiversität. Die Studierenden sollen dabei lernen Hypothesen zu Strukturanpassungen bei Organismen an aquatische Lebensräume zu aufzustellen.
Modulinhalte	Wir untersuchen Mikrofauna und Protisten limnischer und mariner Lebensräume. Mikrofauna bezeichnet mikroskopisch kleine Tiere. Sie bewohnen zusammen mit Protisten aquatische Lebensräume in hoher Diversität. Tiere der Mikrofauna und Protisten gehören meist zu Gruppen, die früh in der Evolution entstanden sind. Die Untersuchung von Lebensgemeinschaften dieser Gruppen geben einen einzigartigen Einblick in die Evolution der Tiere und Protisten. Die Mikrofauna und die Protisten sind im Vergleich zu anderen Tiergruppen wenig untersucht und bieten ein großes Potential. Sie müssen aber mikroskopisch untersucht werden. Hierfür sind spezielle Techniken und Kenntnisse notwendig. Glücklicherweise wurde durch digitale Techniken die Untersuchung und Veröffentlichungen sehr vereinfacht worden. Wir werden Exkursionen zu Tümpeln, Weihern, Seen, Flüssen, Mooren, Meeresstränden, etc. durchführen. Es wird vermittelt, wo, wann und wie man Arten der Mikrofauna und Protisten findet. Die gesammelten Organismen werden bestimmt, präpariert, mikroskopiert, fotografiert, gezeichnet und digital illustriert. Es werden Artbeschreibungen hergestellt. Dabei wird auf die richtige Anwendung der Nomenklaturregeln geachtet. Wir zeigen, wie eine wissenschaftliche Sammlung aufgebaut und verwaltet wird. Hierzu werden auch Grundkenntnisse in der SQL-Datenbanktechnik vermittelt. Es werden dichotome, synoptische und digitale Bestimmungsschlüssel vorgestellt und selbst erarbeitet. Neben den klassischen morphologischen Methoden wird gezeigt, wie Arten für molekulares Barcoding und phylogenetische Analysen untersucht werden. Die Studierenden werden Artportraits erstellen. Die Ergebnisse werden in Form von Postern, Kurzvorträgen und wissenschaftlichen Publikation kommuniziert.
Literaturempfehlungen	wird im Modul ausgewiesen
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	unregelmäßig
Aufnahmekapazität Modul	12 (

Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations schreiben über die Aufnahme.
)

Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform		Seminar, Übung, Exkursion		
Vorkenntnisse		Lichtmikroskopie		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Exkursion		1	SoSe	14
Seminar		1	SoSe	14
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio450 - Posters, Pictures, Presentations and Papers

Modulbezeichnung	Posters, Pictures, Presentations and Papers
Modulkürzel	bio450
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) • Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	+ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Praktische Erfahrung mit vier Formen der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse: Paper, Vorträge, Abbildungen und Poster. Die Studierenden lernen: 1. den logischen und strukturierten Aufbau eines wissenschaftlichen Papers (bzw. Protokolls oder Bachelorarbeit) und dadurch wissenschaftliche Ergebnisse effektiver zu kommunizieren, 2. Kerninformationen aus Projekten herauszuarbeiten und logisch folgerichtig und prägnant in einem Vortrag bzw. Poster darzustellen, 3. den Umgang mit konstruktiver Kritik in der Gruppe und die kritische Auswertung anderer wissenschaftlicher Arbeiten, 4. den Umgang mit der englischen Sprache, 5. Techniken des wissenschaftlichen Zeichnens, die Herstellung von Fototafeln für Paper und Poster in hoher Qualität durch mikrofotographischen Techniken und digitale Bildnachbearbeitung.
Modulinhalte	Theoretischer Teil: Allgemeine Tipps zum logischen und effektiven Aufbau eines wissenschaftlichen Papers, Vortrags oder Posters und die Vermeidung von typischen Fehlern. Praktischer Teil: Kritische Analyse exemplarischer Paper aus der (evolutionären) Literatur. Schreiben eines wissenschaftlichen Papers anhand bereitgestellter Daten. Ausarbeitung und Darstellung eines Vortrages und eines Posters vor der Gruppe anhand von aktuellen Papern aus der Literatur. Durch konstruktive Kritik der Gruppen werden Verbesserungsvorschläge erarbeitet und eingearbeitet. Es werden verschiedene zoologische Objekte mikroskopiert, fotografiert und gezeichnet. Die Vorzeichnungen werden auf Transparentpapier übertragen, eingescannt und digital nachbearbeitet. Auch die Fotos werden digital aufbereitet. Aus den Illustrationen und Fotos werden Fototafeln in Adobe Illustrator und InDesign und Poster in Microsoft PowerPoint zusammengestellt. Es wird vermittelt, was zu beachten ist, um inhaltlich und technisch sehr hochwertige Poster und Fototafeln zu erzeugen
Literaturempfehlungen	Keine; Wissenschaftliche Paper werden während des Kurses verteilt
Links	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	10 (

Motivationsschreiben

)

Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	Übung	
Vorkenntnisse	Erfahrungen in der Anwendung von Excel oder ähnlichen Software-Programmen mit Graph-Fähigkeiten, von Adobe Photoshop, und von PowerPoint, Keynote oder ähnlichen Software-Programmen	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	6	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	84 h	

bio470 - Marinbiologischer Kurs I

Modulbezeichnung	Marinbiologischer Kurs I
Modulkürzel	bio470
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse ++Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken +biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden sollen lernen: - Versiertheit im Umgang mit der Beobachtung von Lebendmaterial - Marine Tiere und Pflanzen gezielt in entsprechenden marinen Lebensräumen zu finden - Marine Tiere und Pflanzen aus Proben (z.B. Sedimenten) zu extrahieren - Kultur- und Hälterungsmethoden - Unterschiedliche Betäubungs- und Fixiermethoden - Vorbereitende Maßnahmen für die molekulare Aufarbeitung mariner Pflanzen und Tiere. - Statistische Methoden zur Verteilung mariner Pflanzen und Tiere. Weiterhin: - Kenntnisse der Autökologie dominanter Arten im Benthos und Plankton - Kenntnisse der Entwicklungsbiologie mariner Tiere (inklusive Larvalbiologie) und Pflanzen - Kenntnisse mariner Nahrungsketten - Fähigkeit, die beobachteten Phänomene in biologische Gesamtzusammenhänge einzuordnen - Kenntnisse der Evolution von Anpassungen an den Lebensraum, sowie Reproduktions-, Ernährungs-, Feindabwehrstrategien der Organismen - Kenntnisse zum Bau und spezifischen Leistungen von Organen und Organsystemen
Modulinhalte	Organisation, Verbreitung und Anpassung von marinen Organismen im Sandwatt oder Felswatt.
Literaturempfehlungen	Wird in Stud.IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		14 (Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations Schreiben über die Aufnahme.)		
Hinweise		Findet im Wechsel mit Bio472 Marinbiologischer Kurs II statt. (Wechsel zwischen Schwerpunkt Felswatt / Sandwatt.)		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform		Seminar, Übung, Exkursion		
Vorkenntnisse		Kenntnisse der Großgruppen der Tiere, der Pflanzen und der Protisten		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		Modulende		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Exkursion		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio472 - Marinbiologischer Kurs II

Modulbezeichnung	Marinbiologischer Kurs II
Modulkürzel	bio472
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse ++Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken +biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden sollen lernen: - Versiertheit im Umgang mit der Beobachtung von Lebendmaterial - Marine Tiere und Pflanzen gezielt in entsprechenden marinen Lebensräumen zu finden - Marine Tiere und Pflanzen aus Proben (z.B. Sedimenten) zu extrahieren - Kultur- und Hälterungsmethoden - Unterschiedliche Betäubungs- und Fixiermethoden - Vorbereitende Maßnahmen für die molekulare Aufarbeitung mariner Pflanzen und Tiere. - Statistische Methoden zur Verteilung mariner Pflanzen und Tiere. Weiterhin: - Kenntnisse der Autökologie dominanter Arten im Benthos und Plankton - Kenntnisse der Entwicklungsbiologie mariner Tiere (inklusive Larvalbiologie) und Pflanzen - Kenntnisse mariner Nahrungsketten - Fähigkeit, die beobachteten Phänomene in biologische Gesamtzusammenhänge einzuordnen - Kenntnisse der Evolution von Anpassungen an den Lebensraum, sowie Reproduktions-, Ernährungs-, Feindabwehrstrategien der Organismen - Kenntnisse zum Bau und spezifischen Leistungen von Organen und Organsystemen
Modulinhalte	Organisation, Verbreitung und Anpassung von marinen Organismen im Sandwatt oder Felswatt.
Literaturempfehlungen	Wird im Studt IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch

Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		14 (Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations schreiben über die Aufnahme.)		
Hinweise		Findet im Wechsel mit Bio470 Marinbiologischer Kurs I statt. (Wechsel zwischen Schwerpunkt Felswatt / Sandwatt.) Sind mehr BewerberInnen als Plätze vorhanden, entscheidet ein Motivations schreiben über die Annahme.		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Exkursion		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio473 - Erdgeschichte und Evolution

Modulbezeichnung	Erdgeschichte und Evolution
Modulkürzel	bio473
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse +Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit Verständnis der Kontinentalwanderungen (Plattentektonik), der Entstehung von Gebirgen und Ozeanen. Verständnis der Entstehung von marinen (Küsten und Tiefsee), limnischen (Still- und Fließgewässer) und terrestrischen Lebensräumen (z.B. Sumpf, Wald, Steppe, Wüste). Verständnis der Bedeutung von Klimawandel durch Kontinentalwanderung, Eiszeiten und Klimakatastrophen für die Evolution der Organismen. Kenntnis des phylogenetischen Systems wichtiger Organismengruppen, ihre Entstehung und deren Evolution. Kenntnis der fünf großen Aussterbeereignisse in der Erdgeschichte und deren Bedeutung. Verständnis für das Entstehen, die Veränderung und das Aussterbens von Arten.
Modulinhalte	Erdzeitalter, Kontinentalwanderung, Entstehung von marinen, limnischen und terrestrischen Lebensräumen, Artensterben, Massenaussterben und deren Ursachen (Klimawandel, Eiszeiten) und Folgen (Aussterben und/oder erneute Radiationen); Anatomie und Morphologie ("Baupläne") von Stammarten; Evolution wichtiger Merkmalskomplexe (Ernährung, Atmung, Exkretion und Osmoregulation, Fortpflanzung, Fortbewegung); Wichtige evolutive Schritte ausgewählter Tier- (z.B. Mollusken mit Tintenschnecken, Arthropoden mit Insekten, Dinosaurier mit Vögeln, Säugetiere mit Mensch), Pflanzen- und Protistentaxa bei der Eroberung von marinen, limnischen und terrestrischen Lebensräumen
Literaturempfehlungen	Wird im Studt IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Sind mehr BewerberInnen als Plätze vorhanden, entscheidet ein Motivationsschreiben über die Annahme.)
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)

Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul		Modulende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS		Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2		SoSe	28
Übung		1		SoSe	14
Exkursion		1		SoSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt					56 h

bio480 - Funktionale Morphologie der Pflanzen

Modulbezeichnung	Funktionale Morphologie der Pflanzen			
Modulkürzel	bio480			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Tay Ying Ling, Jessica (Modulverantwortung) - Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt) - Tay Ying Ling, Jessica (Prüfungsberechtigt) - Zotz, Gerhard (Modulberatung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten Vermittlung vertiefender Kenntnisse der makroskopischen und mikroskopischen Morphologie der Pflanzen mit Kontext Form/Funktion Vermittlung skalen- und methodenübergreifenden Denkens Vermittlung theoretischer Konzepte der Ökologie und der Evolution der Pflanzen Vermittlung diverser experimenteller Arbeitsmethoden zu diversen Themen, z.B. Biomechanik oder Wasserhaushalt			
Modulinhalte	V: Funktionelle Morphologie der Pflanzen (1 SWS) Ü: Übung zur Funktionellen Morphologie, Mikroskopie, Experimente zur Biomechanik, Form/Funktion von Wasseraufnahme, -speicherung und -verlust (2 SWS) S: Neue Arbeiten zur Funktionellen Morphologie der Pflanzen (1 SWS)			
Literaturempfehlungen	Kadereit JW, et al (2014) Strasburger Lehrbuch der Botanik. 37. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag Eschrich, W. (1995) Funktionelle Pflanzenanatomie. Springer			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	8			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Ökologie, Flora			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar		1	WiSe	14

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

mar206 - Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie

Modulbezeichnung	Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie
Modulkürzel	mar206
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie
Zuständige Personen	- Engelen, Bert (Prüfungsberechtigt) - Könneke, Martin (Prüfungsberechtigt) - Pohlner, Marion (Prüfungsberechtigt) - Degenhardt, Julius (Prüfungsberechtigt) - Engelen, Bert (Modulverantwortung) - Könneke, Martin (Modulberatung) - Pohlner, Marion (Modulberatung) - Degenhardt, Julius (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	

Das Modul "Mikrobielle Ökologie/Umweltmikrobiologie" hat zum Ziel, vertiefte Kenntnisse in der Mikrobiologie zu vermitteln. Der Schwerpunkt liegt in der mikrobiellen Ökologie, dem Einfluss von Mikroorganismen auf ihre Umwelt, sowie deren Anpassung an verschiedene Umweltbedingungen.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- vertiefen ihr fachliches Wissen über Mikroorganismen
- können die Bedeutung von Mikroorganismen in biochemischen Kreisläufen darstellen
- verstehen mikrobielle Prozesse und die Auswirkung von Umweltbedingungen auf Mikroorganismen in unterschiedlichen Habitaten

Methodenkompetenz

Die Studierenden:

- können verschiedene Methoden- und Analyseverfahren erklären und diese unter Anleitung in der Praxis anwenden
- sind in der Lage Proben im Feld zu gewinnen und diese mikrobiologisch und biogeochemisch zu charakterisieren
- können wissenschaftliche Ergebnisse dokumentieren, analysieren, interpretieren und präsentieren

Sozialkompetenz

Die Studierenden:

- können in kleinen Gruppen experimentell Daten erheben
- entwickeln durch Arbeit in Teams Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten

Selbstkompetenz

Die Studierenden:

- reflektieren und entwickeln Lösungsansätze zu fachlichen Fragestellungen
- übertragen theoretische Inhalte in die Praxis

Modulinhalte

VL Einführung in die Mikrobielle Ökologie:

Aufbau der Zelle, Lebensweisen von Mikroorganismen, Erfassung der Artzusammensetzung: molekulare Ökologie, Isolierung, "Kultivierbarkeit", Anpassung an versch. Umweltbedingungen, eukaryotische Mikroorganismen, Viren, aerober Abbau organischer Substanz, anaerobe mikrobielle Nahrungskette. Bedeutung der Mikroben für die biogeochemischen Kreisläufe.

Als Standorte werden besprochen: Meer, Seen, Sedimente, Boden... Es werden Grundlagen der Umweltmikrobiologie zur Abwasserreinigung sowie Sanierung von Gewässern und Böden erläutert. Eingeflochten ist die Erklärung verschiedener Methoden (Quantifizierung, Kultivierungstechniken, Interpretation von Gradienten, molekularbiologische Analysen, etc.).

SE/PR Mikrobielle Ökologie

Die physiologische Vielfalt der Mikroorganismen und ihre Verteilung in der Umwelt werden anhand biologischer, chemischer und physikalischer Parameter aufgezeigt. Verschiedene aerobe und anaerobe Stoffwechselprozesse und die betreffenden physiologischen Gruppen werden, beispielsweise entlang des Tiefenprofils eines Sedimentkerns, bzw. in Grundwasserbrunnen analysiert. Zu Beginn des Kurses findet eine gemeinsame Probenahme statt. Im Laufe des Praktikums werden die Konzentrationen unterschiedlicher Substanzen (z.B. Sulfat, Methan) gemessen und dadurch die vorherrschenden Umweltbedingungen geochemisch charakterisiert. Als mikrobiologische Parameter werden die Gesamtzellzahlen bestimmt und relative Anteile von Vertretern der phylogenetischen Gruppen an der mikrobiellen Gemeinschaft berechnet. Alle Daten werden am Ende des Kurses zusammengeführt, wobei ein Gesamtbild der mikrobiellen Diversität mit Fokus auf dem Vorkommen der unterschiedlichen physiologischen Gruppen erstellt wird.

Literaturempfehlungen

H. Cypionka, Grundlagen der Mikrobiologie, Springer, Heidelberg

M. T. Mardigan et al., Brock - Mikrobiologie, Pearson, Hallbergmoos

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (
	VL: keine Beschränkung. PR: 12 Teilnehmer*Innen (hohe Semester vor Studienabschluss haben Vorrang)
	)
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	SoSe: VL Einführung in die Mikrobielle Ökologie: SE/PR Mikrobielle Ökologie (Block, 2 Wochen ganztägig)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
	Klausur am Ende der Vorlesungszeit, Protokollabgabe nach Maßgabe der Dozentin oder des Dozenten	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			SoSe oder WiSe	0
Seminar oder Praktikum			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

mar261 - Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie

Modulbezeichnung	Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie
Modulkürzel	mar261
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie
Zuständige Personen	• Baums, Ilana (Prüfungsberechtigt) • Eren, Ahmet Murat (Prüfungsberechtigt) • Veseli, Iva (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Empfohlen für das 5. Fachsemester
Kompetenzziele	Completion of this module will provide students with abilities that include but are not limited to, - introduce state-of-the-art 'omics approaches and data types to study naturally occurring microbial diversity. - gain experience in practical applications of popular 'omics strategies to simplified and real-world molecular data. - introduce basic concepts of conservation science, oceanography, biodiversity, ecology and evolution as they pertain to marine coastal environments. - learn through theoretical and practical exercises how environmental and biological factors interact to sustain near-shore ecosystems. - make a connection between 'omics technologies and conservation of marine environments. - improve discussion, analytical, presentation and writing skills.
Modulinhalte	VL Introduction to Popular 'Omics Strategies Introduction to Popular 'Omics Strategies is a lecture course with a seminar designed to introduce its participants to the extent of microbial diversity on Earth and its impact on key biogeochemical processes, and strategies by which we characterize and study microbial life in naturally occurring systems to answer fundamental questions in microbial ecology and evolution. Students will learn about the theoretical underpinnings of popular 'omics data types (such as metagenomics, metatranscriptomics, metaproteomics, metametabolomics) as well as 'omics analysis approaches (such as metagenomic read recruitment, pangenomics, phylogenomics). To benefit from this course, students are expected to be familiar with the central dogma of biology, and the ability to answer what is a genome, a transcript, or a protein, and have at least a preliminary understanding of the principles in ecology and evolution, such as the basics of taxonomy and broad ecological principles that maintain complex ecosystems. SE/Ü Applied Microbial 'Omics Applied Microbial 'Omics will help students develop a mastery of state-of-the-art computational analysis strategies that rely on integrated 'omics approaches and offer them hands-on experience in the applications of such strategies to simplified and real-world problems and datasets. To benefit from this course, the participants will need some exposure to the terminal environment, and the ability to perform basic operations on UNIX/Linux command line interfaces. While students can gain these skills throughout the course, they must be prepared to invest extra time into learning basics of such computational literacy. VL Coastal Conservation in the 'Omics Age Coastal Conservation is a lecture course with a seminar designed to introduce participants to the conservation of Caribbean coral reef biome and other near-shore environments such as rocky shores, mangroves and seagrass beds.

Students will learn through theoretical and practical exercises how environmental and biological factors interact to sustain near-shore ecosystems. We will discover and describe the amazing diversity of coastal systems, explore the physiological and behavioral adaptations that enable organisms to live in this environment and deduct the basic ecological principles that underlie the function of near-shore ecosystems. This knowledge will build the basis for applying modern concepts of conservation, including the use of -omics technology and data to nearshore ecosystem. A focus of the course is the conception and writing of convincing project proposals, a skill that translates to careers well beyond science. The course requires strong participation and thus is most suited for highly motivated students.

SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation

We will be reading primary literature throughout the course to support and deepen the concepts addressed in the lecture.

Literaturempfehlungen

VL Introduction to Popular ´Omics Strategies

Selected primary literature.

SE/Ü Applied Microbial ´Omics

Datasets and applications from selected primary literature and instructor-generated datasets for exercises and discussions.

VL Coastal Conservation in the ´Omics Age

Optional background

Jeffrey S Levinton, Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology.5th Edition. Oxford University Press. eISBN-13: 9780190681289

Trujillo and Thurman: Essentials of Oceanography, 10 edn. Prentice Hall. ISBN-13: 9780321668127. Library call number GC11.2.T49 2011

SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation

Selected Primary literature

Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (	
	VL: keine Beschränkung, SE/Ü 30 TN (hohe Semester vor Abschluss haben Vorrang)	
	)	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	WiSe: VL Coastal Conservation in the ´Omics Age VL Introduction to Popular ´Omics Strategies SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation SE/Ü Applied Microbial ´Omics	
Vorkenntnisse	Dringend nötig: Kenntnisse der Genetik! > bio255 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik ist dringend empfohlen! Bei Belegung ohne bio255 bitte vor Veranstaltungsbeginn die Lehrenden kontaktieren.	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Klausur am Semesterende oder Abgabetermine werden von den Lehrenden am Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			SoSe oder WiSe	0
Seminar oder Übung			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

bio490 - Experimentelle Methoden in der Biologie

Modulbezeichnung	Experimentelle Methoden in der Biologie	
Modulkürzel	bio490	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule	
Zuständige Personen	- Nolte, Arne (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)	
Weitere verantwortliche Personen	alle Lehrenden der Biologie	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Den Studierenden werden an 9 Terminen diverse Methoden aus den verschiedenen Bereichen der Bio-logie kennenlernen (zB aus den Bereichen Biochemie, Physiologie der Pflanzen, Physiologie der Tiere, Genetik, Populationsbiologie, Funktionelle Ökologie). Die vermittelten praktischen und theoretischen Kenntnisse werden die Methodenkompetenz der zukünftigen LehrerInnen deutlich verbessern und können zumindest teilweise direkt im Unterricht verwendet werden.	
Modulinhalte	Ü: Methoden (2 SWS)	
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	10	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	MM (Mastermodul / Master module)	
Lehr-/Lernform	Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

Abschlussmodul

bam - Bachelorarbeitsmodul

Modulbezeichnung	Bachelorarbeitsmodul		
Modulkürzel	bam		
Kreditpunkte	15.0 KP		
Workload	450 h		
Verwendbarkeit des Moduls	Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Abschlussmodul		
Zuständige Personen	der Biologie, Lehrende (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele	Studierende besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls die Fähigkeit innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Biologie nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit ++ Projekt- und Zeitmanagement		
Modulinhalte	Anfertigung der Bachelorarbeit Aktive Mitarbeit im Mitarbeiter-Seminar der Arbeitsgruppe, in der die Bachelor-Arbeit geschrieben wird.		
Literaturempfehlungen	Literatur zum Einstieg in das Thema wird vom jeweiligen Betreuer bereitgestellt. Im weiteren Verlauf wird eine eigenständige Literaturrecherche erwartet.		
Links			
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Modulart	Pflicht / Mandatory		
Modullevel	Abschlussmodul (Abschlussmodul / Conclude)		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		Bachelorarbeit (12 KP) und Begleitseminar (3 KP)	
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	1		
Angebotsrhythmus	--		
Workload Präsenzzeit	14 h		

Biologie

bio355 - Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation

Modulbezeichnung	Mikroskopische Anatomie II: Präparation, Mikroskopie und Dokumentation	
Modulkürzel	bio355	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule	
Zuständige Personen	- Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) - Kieneke, Alexander (Modulberatung) - Hoppenrath, Mona (Modulberatung) - Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) - Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt) - Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement +Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Dieser Kurs ist für Studierende konzipiert, die sich mit den methodischen Grundlagen der Licht- und Elektronenmikroskopie vertraut machen möchten. Die Studierenden können mit präparativen Techniken für die Rasterelektronenmikroskopie, für die Transmissionselektronenmikroskopie und die Lichtmikroskopie sowie für die konfokale Scanning-Laser-Mikroskopie arbeiten. Studierende, die diesen Kurs absolvieren, haben Grundprinzipien für das Fixieren und Einbetten biologischer Materialien für die Elektronenmikroskopie gelernt. Sie haben gelernt, wie man ein Transmissionselektronenmikroskop, ein Rasterelektronenmikroskop, ein Ultramikrotom, einen Kritsch-Punkt -Vakuumverdampfer und einen Sputterbeschichter bedient. Zu den digitalen Bildtechniken, die erlernt werden, gehören die Herstellung von wissenschaftlichen Illustrationen, Bildtafeln für Veröffentlichungen, PowerPoint-Präsentationen und Posterdesign. Die Studierenden werden in die Grundlagen der Lichtmikroskopie mit verschiedenen optischen Systemen eingeführt und haben die Möglichkeit, praktische Erfahrungen mit einem Leica Fotomikroskop und dem konfokalen Laserscanning Leica SP5 zu sammeln.	
Modulinhalte	Mikroskopie von Protisten und Mikrometazoen. Die Studierenden sind verpflichtet, ein Forschungsprojekt zu planen und durchzuführen, das sie den Herausforderungen und Problemen der mikroskopischen Anatomie und einigen der Techniken, die zur Lösung dieser Probleme verwendet werden, konfrontiert. Die Studierenden müssen ein wissenschaftliches Poster, eine kurze mündliche Präsentation und eine wissenschaftliche Arbeit präsentieren.	
Literaturempfehlungen	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	8 (Motivationsschreiben bei mehr Interessenten als Plätzen)	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung/Seminar, Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Modulende	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung und Seminar		2	WiSe	28
Übung		3.5	WiSe	49
Präsenzzeit Modul insgesamt				77 h

bio470 - Marinbiologischer Kurs I

Modulbezeichnung	Marinbiologischer Kurs I
Modulkürzel	bio470
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse ++Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken +biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden sollen lernen: - Versiertheit im Umgang mit der Beobachtung von Lebendmaterial - Marine Tiere und Pflanzen gezielt in entsprechenden marinen Lebensräumen zu finden - Marine Tiere und Pflanzen aus Proben (z.B. Sedimenten) zu extrahieren - Kultur- und Hälterungsmethoden - Unterschiedliche Betäubungs- und Fixiermethoden - Vorbereitende Maßnahmen für die molekulare Aufarbeitung mariner Pflanzen und Tiere. - Statistische Methoden zur Verteilung mariner Pflanzen und Tiere. Weiterhin: - Kenntnisse der Autökologie dominanter Arten im Benthos und Plankton - Kenntnisse der Entwicklungsbiologie mariner Tiere (inklusive Larvalbiologie) und Pflanzen - Kenntnisse mariner Nahrungsketten - Fähigkeit, die beobachteten Phänomene in biologische Gesamtzusammenhänge einzuordnen - Kenntnisse der Evolution von Anpassungen an den Lebensraum, sowie Reproduktions-, Ernährungs-, Feindabwehrstrategien der Organismen - Kenntnisse zum Bau und spezifischen Leistungen von Organen und Organsystemen
Modulinhalte	Organisation, Verbreitung und Anpassung von marinen Organismen im Sandwatt oder Felswatt.
Literaturempfehlungen	Wird in Stud.IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		14 (Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations Schreiben über die Aufnahme.)		
Hinweise		Findet im Wechsel mit Bio472 Marinbiologischer Kurs II statt. (Wechsel zwischen Schwerpunkt Felswatt / Sandwatt.)		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform		Seminar, Übung, Exkursion		
Vorkenntnisse		Kenntnisse der Großgruppen der Tiere, der Pflanzen und der Protisten		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		Modulende		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Exkursion		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio450 - Posters, Pictures, Presentations and Papers

Modulbezeichnung	Posters, Pictures, Presentations and Papers
Modulkürzel	bio450
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) • Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	+ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Praktische Erfahrung mit vier Formen der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse: Paper, Vorträge, Abbildungen und Poster. Die Studierenden lernen: 1. den logischen und strukturierten Aufbau eines wissenschaftlichen Papers (bzw. Protokolls oder Bachelorarbeit) und dadurch wissenschaftliche Ergebnisse effektiver zu kommunizieren, 2. Kerninformationen aus Projekten herauszuarbeiten und logisch folgerichtig und prägnant in einem Vortrag bzw. Poster darzustellen, 3. den Umgang mit konstruktiver Kritik in der Gruppe und die kritische Auswertung anderer wissenschaftlicher Arbeiten, 4. den Umgang mit der englischen Sprache, 5. Techniken des wissenschaftlichen Zeichnens, die Herstellung von Fototafeln für Paper und Poster in hoher Qualität durch mikrofotographischen Techniken und digitale Bildnachbearbeitung.
Modulinhalte	Theoretischer Teil: Allgemeine Tipps zum logischen und effektiven Aufbau eines wissenschaftlichen Papers, Vortrags oder Posters und die Vermeidung von typischen Fehlern. Praktischer Teil: Kritische Analyse exemplarischer Paper aus der (evolutionären) Literatur. Schreiben eines wissenschaftlichen Papers anhand bereitgestellter Daten. Ausarbeitung und Darstellung eines Vortrages und eines Posters vor der Gruppe anhand von aktuellen Papern aus der Literatur. Durch konstruktive Kritik der Gruppen werden Verbesserungsvorschläge erarbeitet und eingearbeitet. Es werden verschiedene zoologische Objekte mikroskopiert, fotografiert und gezeichnet. Die Vorzeichnungen werden auf Transparentpapier übertragen, eingescannt und digital nachbearbeitet. Auch die Fotos werden digital aufbereitet. Aus den Illustrationen und Fotos werden Fototafeln in Adobe Illustrator und InDesign und Poster in Microsoft PowerPoint zusammengestellt. Es wird vermittelt, was zu beachten ist, um inhaltlich und technisch sehr hochwertige Poster und Fototafeln zu erzeugen
Literaturempfehlungen	Keine; Wissenschaftliche Paper werden während des Kurses verteilt
Links	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	10 (

Motivationsschreiben

)

Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	Übung	
Vorkenntnisse	Erfahrungen in der Anwendung von Excel oder ähnlichen Software-Programmen mit Graph-Fähigkeiten, von Adobe Photoshop, und von PowerPoint, Keynote oder ähnlichen Software-Programmen	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	6	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	84 h	

bio473 - Erdgeschichte und Evolution

Modulbezeichnung	Erdgeschichte und Evolution
Modulkürzel	bio473
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse +Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit Verständnis der Kontinentalwanderungen (Plattentektonik), der Entstehung von Gebirgen und Ozeanen. Verständnis der Entstehung von marinen (Küsten und Tiefsee), limnischen (Still- und Fließgewässer) und terrestrischen Lebensräumen (z.B. Sumpf, Wald, Steppe, Wüste). Verständnis der Bedeutung von Klimawandel durch Kontinentalwanderung, Eiszeiten und Klimakatastrophen für die Evolution der Organismen. Kenntnis des phylogenetischen Systems wichtiger Organismengruppen, ihre Entstehung und deren Evolution. Kenntnis der fünf großen Aussterbeereignisse in der Erdgeschichte und deren Bedeutung. Verständnis für das Entstehen, die Veränderung und das Aussterbens von Arten.
Modulinhalte	Erdzeitalter, Kontinentalwanderung, Entstehung von marinen, limnischen und terrestrischen Lebensräumen, Artensterben, Massenaussterben und deren Ursachen (Klimawandel, Eiszeiten) und Folgen (Aussterben und/oder erneute Radiationen); Anatomie und Morphologie ("Baupläne") von Stammarten; Evolution wichtiger Merkmalskomplexe (Ernährung, Atmung, Exkretion und Osmoregulation, Fortpflanzung, Fortbewegung); Wichtige evolutive Schritte ausgewählter Tier- (z.B. Mollusken mit Tintenschnecken, Arthropoden mit Insekten, Dinosaurier mit Vögeln, Säugetiere mit Mensch), Pflanzen- und Protistentaxa bei der Eroberung von marinen, limnischen und terrestrischen Lebensräumen
Literaturempfehlungen	Wird im Studt IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Sind mehr BewerberInnen als Plätze vorhanden, entscheidet ein Motivationsschreiben über die Annahme.)
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)

Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul		Modulende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz	
Seminar		2	SoSe	28	
Übung		1	SoSe	14	
Exkursion		1	SoSe	14	
Präsenzzeit Modul insgesamt					56 h

bio417 - Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis

Modulbezeichnung	Einführung in die systemische Neurobiologie - Theorie und Praxis			
Modulkürzel	bio417			
Kreditpunkte	12.0 KP			
Workload	360 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Greschner, Martin (Modulverantwortung) - Beutelmann, Rainer (Modulberatung) - Thiel, Christiane Margarete (Modulberatung) - Köppl, Christine (Modulberatung) - Langemann, Ulrike (Modulberatung) - Rosemann, Stephanie (Modulberatung) - Köppl, Christine (Prüfungsberechtigt) - Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) - Rosemann, Stephanie (Prüfungsberechtigt) - Beutelmann, Rainer (Prüfungsberechtigt) - Langemann, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Thiel, Christiane Margarete (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ Fähigkeit zur Datenanalyse ++ Datenpräsentation und Diskussion in Wort und Schrift (D/E) +Teamfähigkeit + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil II die Grundlagen der systemischen Neurobiologie. Insbesondere werden die Verarbeitung der Sinnesreize, die Plastizität des Nervensystems und die Mechanismen der Kognition betrachtet. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt. Die Übung findet im Anschluss statt. Sie vertieft durch Selbstversuche aus dem Bereich der kognitiven Neurowissenschaften und der Hörforschung das Verständnis von Schlüsselthemen der einführenden Vorlesung. Die Studierenden werten die Daten statistisch aus und präsentieren sie in einem schriftlichen Bericht.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	0
Seminar			WiSe	0
Übung		4	WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

bio376 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Methoden		
Modulkürzel	bio376		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule		
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio375 Flora Vertiefungsmodul - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen		
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.		
Modulinhalte	In den Übungen werden in der Umgebung von Oldenburg die Bestimmung unbekannter Pflanzenarten geübt, sowie die Kartierung von Gebieten einstudiert.		
Literaturempfehlungen	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.		
Aufnahmekapazität Modul	12		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform	Übung		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

bio408 - Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie

Modulbezeichnung	Einführung in die zelluläre Neurobiologie - Theorie			
Modulkürzel	bio408			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Greschner, Martin (Modulverantwortung) - Koch, Karl-Wilhelm (Modulberatung) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Modulberatung) - Janssen-Bienhold, Ulrike (Prüfungsberechtigt) - Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) - Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt) - Dömer, Patrick (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop]++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit [/nop]			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil I die molekularen und zellulären Grundlagen der Neurobiologie, die elektrischen Vorgänge in Nervenzellen, die Organisation und Entwicklung des Nervensystems, die Funktion am Beispiel einfacher Schaltkreise. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	Aus bio405 und bio408 kann nur 1 Modul gewählt werden. Verknüpft mit den Modulen bio415 und bio416 Einführung in die Neurobiologie II im WS			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe	32
Seminar		1	SoSe	14

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Tutorium			SoSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				46 h

bio472 - Marinbiologischer Kurs II

Modulbezeichnung	Marinbiologischer Kurs II
Modulkürzel	bio472
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++biologische Fachkenntnisse ++Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken +biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden sollen lernen: - Versiertheit im Umgang mit der Beobachtung von Lebendmaterial - Marine Tiere und Pflanzen gezielt in entsprechenden marinen Lebensräumen zu finden - Marine Tiere und Pflanzen aus Proben (z.B. Sedimenten) zu extrahieren - Kultur- und Hälterungsmethoden - Unterschiedliche Betäubungs- und Fixiermethoden - Vorbereitende Maßnahmen für die molekulare Aufarbeitung mariner Pflanzen und Tiere. - Statistische Methoden zur Verteilung mariner Pflanzen und Tiere. Weiterhin: - Kenntnisse der Autökologie dominanter Arten im Benthos und Plankton - Kenntnisse der Entwicklungsbiologie mariner Tiere (inklusive Larvalbiologie) und Pflanzen - Kenntnisse mariner Nahrungsketten - Fähigkeit, die beobachteten Phänomene in biologische Gesamtzusammenhänge einzuordnen - Kenntnisse der Evolution von Anpassungen an den Lebensraum, sowie Reproduktions-, Ernährungs-, Feindabwehrstrategien der Organismen - Kenntnisse zum Bau und spezifischen Leistungen von Organen und Organsystemen
Modulinhalte	Organisation, Verbreitung und Anpassung von marinen Organismen im Sandwatt oder Felswatt.
Literaturempfehlungen	Wird im Studt IP bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch

Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		14 (Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations schreiben über die Aufnahme.)		
Hinweise		Findet im Wechsel mit Bio470 Marinbiologischer Kurs I statt. (Wechsel zwischen Schwerpunkt Felswatt / Sandwatt.) Sind mehr BewerberInnen als Plätze vorhanden, entscheidet ein Motivations schreiben über die Annahme.		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Exkursion		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio420 - Biochemie der Zelle

Modulbezeichnung	Biochemie der Zelle			
Modulkürzel	bio420			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Scholten, Alexander (Modulverantwortung) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit			
Modulinhalte	Supramolekular Organisation in der Zelle, Wechselwirkungen von Biomolekülen, Signalflüsse			
Literaturempfehlungen	Allgemeine Lehrbücher der Biochemie, zB.: Biochemie, Müller-Esterl Biochemie, Lubert Stryer Lehninger Prinzipien der Biochemie, David L. Nelson und Michael M. Cox Principles of Biochemistry, Horton et al.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	20			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Biochemie und Molekularbiologie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Übung		1	WiSe	14
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt	56 h			

bio327 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Methoden nicht nur für Schulen
Modulkürzel	bio327
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio325 Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.
Modulinhalte	Im Modul werden bestäubungs-, befruchtungs-, ausbreitungs- und keimungsbiologische Experimente im Hinblick auf Anpassung an Standortfaktoren untersucht. Dabei wird insbesondere die Anwendbarkeit im Schulunterricht angewendet und speziell unter diesem Aspekt diskutiert.
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung empfohlen.
Links	

Unterrichtssprache		Deutsch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		Das Modul findet alle zwei Jahre statt.	
Aufnahmekapazität Modul		12	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform		Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	6		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	84 h		

bio430 - Technikmodul Biochemie

Modulbezeichnung	Technikmodul Biochemie			
Modulkürzel	bio430			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Koch, Karl-Wilhelm (Modulverantwortung) - Scholten, Alexander (Modulberatung) - Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit[/nop] Die Studierenden gewinnen einen Überblick über gängige Arbeitstechniken der Biochemie und erlernen in praktischer Anwendung einige essentielle Techniken wie Säulenchromatographie und enzymkinetische Messungen. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen dieser Techniken und beurteilen experimentell erstellte Datensätze.			
Modulinhalte	Bioanalytische Methoden in Theorie und Praxis			
Literaturempfehlungen	Bioanalytik, Lottspeich/Engels			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	20			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Biochemie, Molekularbiologie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	SoSe	14
Seminar		1	SoSe	14
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt	56 h			

bio480 - Funktionale Morphologie der Pflanzen

Modulbezeichnung	Funktionale Morphologie der Pflanzen			
Modulkürzel	bio480			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	• Tay Ying Ling, Jessica (Modulverantwortung) • Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt) • Tay Ying Ling, Jessica (Prüfungsberechtigt) • Zotz, Gerhard (Modulberatung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten Vermittlung vertiefender Kenntnisse der makroskopischen und mikroskopischen Morphologie der Pflanzen mit Kontext Form/Funktion Vermittlung skalen- und methodenübergreifenden Denkens Vermittlung theoretischer Konzepte der Ökologie und der Evolution der Pflanzen Vermittlung diverser experimenteller Arbeitsmethoden zu diversen Themen, z.B. Biomechanik oder Wasserhaushalt			
Modulinhalte	V: Funktionelle Morphologie der Pflanzen (1 SWS) Ü: Übung zur Funktionellen Morphologie, Mikroskopie, Experimente zur Biomechanik, Form/Funktion von Wasseraufnahme, -speicherung und -verlust (2 SWS) S: Neue Arbeiten zur Funktionellen Morphologie der Pflanzen (1 SWS)			
Literaturempfehlungen	Kadereit JW, et al (2014) Strasburger Lehrbuch der Botanik. 37. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag Eschrich, W. (1995) Funktionelle Pflanzenanatomie. Springer			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	8			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	Ökologie, Flora			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar		1	WiSe	14

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio415 - Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie – Theorie

Modulbezeichnung	Einführung in die systemische Neurobiologie Neurobiologie – Theorie			
Modulkürzel	bio415			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	• Greschner, Martin (Modulverantwortung) • Thiel, Christiane Margarete (Modulberatung) • Köppl, Christine (Modulberatung) • Köppl, Christine (Prüfungsberechtigt) • Greschner, Martin (Prüfungsberechtigt) • Thiel, Christiane Margarete (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken			
Modulinhalte	Der Vorlesungsstoff (3 SWS) umfasst im Teil II die Grundlagen der systemischen Neurobiologie. Insbesondere werden die Verarbeitung der Sinnesreize, die Plastizität des Nervensystems und die Mechanismen der Kognition betrachtet. Im Seminar (1 SWS) werden einzelne Themen aus der Vorlesung vertiefend behandelt.			
Literaturempfehlungen	Purves D. et al.: Neuroscience, Sinauer Associates, Sunderland USA, jeweils neueste Auflage.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Vorkenntnisse	Grundlagen der Physiologie/ Wahrnehmung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	42
Seminar		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio325 - Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte			
Modulkürzel	bio325			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) - Will, Maria (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) - von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) - Will, Maria (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen			
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.			
Modulinhalte	V: Bestäubung, Ausbreitung, Keimung von Pflanzen, Pflanzenzucht S: Bestäubungs- und Ausbreitungsbiologie von Pflanzen im systematischen Zusammenhang			
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung empfohlen.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.			
Aufnahmekapazität Modul	12			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio440 - Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume

Modulbezeichnung	Mikroskopische Anatomie I: Mikrofauna und Protista aquatischer Lebensräume
Modulkürzel	bio440
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Kieneke, Alexander (Modulberatung) • Hoppenrath, Mona (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Kieneke, Alexander (Prüfungsberechtigt) • Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement[/nop] Ziele des Moduls sind die Vermittlung und das Erlernen von Methoden im Bereich Taxonomie, Systematik, Morphologie, Ökologie und Evolution. Vermittelt werden Kompetenzen zum Auffinden, Identifizieren, Präparieren, Mikrokopieren, Illustrieren, Beschreiben und Publizieren von Arten. Es wird erlernt, wie eine wissenschaftliche Sammlung angelegt und gemanagt wird. Ein weiteres Ziel ist die Vermittlung von Grundlagen der molekularen Systematik und des Barcoding. Im Mittelpunkt steht dabei Taxa der Mikrofauna und Protisten limnischer und mariner Lebensräume. Ziel ist die Kenntnis biotischer und abiotischen Eigenschaften aquatischer Lebensräume, deren Entstehung und Biodiversität. Die Studierenden sollen dabei lernen Hypothesen zu Strukturanpassungen bei Organismen an aquatische Lebensräume zu aufzustellen.
Modulinhalte	Wir untersuchen Mikrofauna und Protisten limnischer und mariner Lebensräume. Mikrofauna bezeichnet mikroskopisch kleine Tiere. Sie bewohnen zusammen mit Protisten aquatische Lebensräume in hoher Diversität. Tiere der Mikrofauna und Protisten gehören meist zu Gruppen, die früh in der Evolution entstanden sind. Die Untersuchung von Lebensgemeinschaften dieser Gruppen geben einen einzigartigen Einblick in die Evolution der Tiere und Protisten. Die Mikrofauna und die Protisten sind im Vergleich zu anderen Tiergruppen wenig untersucht und bieten ein großes Potential. Sie müssen aber mikroskopisch untersucht werden. Hierfür sind spezielle Techniken und Kenntnisse notwendig. Glücklicherweise wurde durch digitale Techniken die Untersuchung und Veröffentlichungen sehr vereinfacht worden. Wir werden Exkursionen zu Tümpeln, Weihern, Seen, Flüssen, Mooren, Meeresstränden, etc. durchführen. Es wird vermittelt, wo, wann und wie man Arten der Mikrofauna und Protisten findet. Die gesammelten Organismen werden bestimmt, präpariert, mikroskopiert, fotografiert, gezeichnet und digital illustriert. Es werden Artbeschreibungen hergestellt. Dabei wird auf die richtige Anwendung der Nomenklaturregeln geachtet. Wir zeigen, wie eine wissenschaftliche Sammlung aufgebaut und verwaltet wird. Hierzu werden auch Grundkenntnisse in der SQL-Datenbanktechnik vermittelt. Es werden dichotome, synoptische und digitale Bestimmungsschlüssel vorgestellt und selbst erarbeitet. Neben den klassischen morphologischen Methoden wird gezeigt, wie Arten für molekulares Barcoding und phylogenetische Analysen untersucht werden. Die Studierenden werden Artportraits erstellen. Die Ergebnisse werden in Form von Postern, Kurzvorträgen und wissenschaftlichen Publikation kommuniziert.
Literaturempfehlungen	wird im Modul ausgewiesen
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	unregelmäßig
Aufnahmekapazität Modul	12 (

Bei mehr Bewerber_innen als Plätzen entscheidet ein Motivations schreiben über die Aufnahme.
)

Modulart		Wahlpflicht / Elective			
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform		Seminar, Übung, Exkursion			
Vorkenntnisse		Lichtmikroskopie			
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul					
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz	
Exkursion		1	SoSe	14	
Seminar		1	SoSe	14	
Übung		2	SoSe	28	
Präsenzzeit Modul insgesamt					56 h

bio375 - Flora Vertiefungsmodul - Konzepte

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Konzepte			
Modulkürzel	bio375			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) - Will, Maria (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) - von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) - Will, Maria (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen			
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.			
Modulinhalte	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Botanischen Garten, wo Pflanzen vor Ort betrachtet und untersucht werden können. Dabei sollen Algen, Moose, Farne, Gymnospermen und verschiedene Pflanzenfamilien der Angiospermen vorgestellt werden. Im Seminar sollen die Studierenden ergänzend weitere Pflanzenfamilien mit ihren charakteristischen Merkmalen vorstellen und besprechen.			
Literaturempfehlungen	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.			
Aufnahmekapazität Modul	12			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Seminar		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio377 - Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen

Modulbezeichnung	Flora Vertiefungsmodul - Methoden nicht nur für Schulen		
Modulkürzel	bio377		
Kreditpunkte	9.0 KP		
Workload	270 h		
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule		
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) - Will, Maria (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) - von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) - Will, Maria (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio375 Flora Vertiefungsmodul - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen		
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen der Pflanzenbestimmung und Vielfalt der Pflanzen, um angehende Naturschützer und Lehrer fachlich umfassend und qualifiziert vorzubereiten. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden erhöhen ihre Artenkenntnisse und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Pflanzenbestimmung und Pflanzenkonservierung. Dabei geht es auch um die Vermittlung von systemischen Denken in Bezug auf die Lebensräume Nordwest-Deutschland und ihre Pflanzenwelt. Die Studierenden lernen Pflanzen nach phylogenetischen und evolutiven Anpassungen kennen und eingruppieren, so dass sie auch selbständig dieses Wissen weiter vermitteln können. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten und Verbesserungsmöglichkeiten angeregt.		
Modulinhalte	In den Übungen werden in der Umgebung von Oldenburg die Bestimmung unbekannter Pflanzenarten geübt, sowie die Kartierung von Gebieten einstudiert. Dabei wird insbesondere die Anwendbarkeit im Schulunterricht angewendet und speziell unter diesem Aspekt diskutiert.		
Literaturempfehlungen	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	Das Modul findet alle zwei Jahre statt.		
Aufnahmekapazität Modul	12		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform	Übung		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	6		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	84 h		

bio326 - Bestäubung und Ausbreitung - Methoden

Modulbezeichnung	Bestäubung und Ausbreitung - Methoden
Modulkürzel	bio326
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Will, Maria (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "bio325 Bestäubung und Ausbreitung - Konzepte", "Formenkenntnis Flora und Fauna" und Basismodulen
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Das Modul gibt vertiefendes Fachwissen des Lebenszyklus und der Reproduktion der Pflanzen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen beschäftigen, unumgänglich. Neben der pflanzenwissenschaftlichen Forschung und den Arbeitsfeldern Pflanzenzucht und Naturschutz, sind die Themen schulelevant. Daher wird darauf geachtet, dass viele Versuche auch in der Schule angewendet werden können. Die Studierenden erhöhen ihr Verständnis für den Lebenszyklus der Pflanzen und erlernen bzw. verbessern naturwissenschaftliche Arbeitsweisen und Methoden zur Erforschung der Reproduktion. Dabei geht es insbesondere darum, den Zusammenhang von Struktur der Blüte und ihrer Funktionen zu verstehen und die Fortpflanzung als ein System mit Modifikationsmöglichkeiten unter bestimmten äußeren Bedingungen zu verstehen. Die Studierenden lernen die Fortpflanzung der Pflanzen evolutiv zu verstehen und selbständig dieses Wissen weiter zu vermitteln. Es wird vertiefende Bewertungskompetenz im Bereich Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren. Sie üben, dieses auch anderen zu vermitteln. Schließlich wird die Diskussion über den Einfluss der Fortpflanzung auf die nachhaltige Nutzung von Pflanzen und Habitaten angeregt.
Modulinhalte	Bestäubungs-, befruchtungs- und ausbreitungs- und keimungsbiologische Experimente im Hinblick auf Anpassung an Standortfaktoren
Literaturempfehlungen	Der Kurs hält sich an kein spezielles Lehrbuch. Für den interessierten Studenten wird als deutschsprachige Literatur Dieter Heß "Die Blüte", Eugen Ulmer Verlag und Leins & Erbar "Blüte und Frucht", Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung empfohlen.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch

Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		Das Modul findet alle zwei Jahre statt.	
Aufnahmekapazität Modul		12	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform		Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

mar261 - Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie

Modulbezeichnung	Applied Molecular Ecology / Angewandte Molekulare Ökologie für Biologie
Modulkürzel	mar261
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie
Zuständige Personen	- Baums, Ilana (Prüfungsberechtigt) - Eren, Ahmet Murat (Prüfungsberechtigt) - Veseli, Iva (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Empfohlen für das 5. Fachsemester
Kompetenzziele	Completion of this module will provide students with abilities that include but are not limited to, - introduce state-of-the-art 'omics approaches and data types to study naturally occurring microbial diversity. - gain experience in practical applications of popular 'omics strategies to simplified and real-world molecular data. - introduce basic concepts of conservation science, oceanography, biodiversity, ecology and evolution as they pertain to marine coastal environments. - learn through theoretical and practical exercises how environmental and biological factors interact to sustain near-shore ecosystems. - make a connection between 'omics technologies and conservation of marine environments. - improve discussion, analytical, presentation and writing skills.
Modulinhalte	VL Introduction to Popular 'Omics Strategies Introduction to Popular 'Omics Strategies is a lecture course with a seminar designed to introduce its participants to the extent of microbial diversity on Earth and its impact on key biogeochemical processes, and strategies by which we characterize and study microbial life in naturally occurring systems to answer fundamental questions in microbial ecology and evolution. Students will learn about the theoretical underpinnings of popular 'omics data types (such as metagenomics, metatranscriptomics, metaproteomics, metametabolomics) as well as 'omics analysis approaches (such as metagenomic read recruitment, pangenomics, phylogenomics). To benefit from this course, students are expected to be familiar with the central dogma of biology, and the ability to answer what is a genome, a transcript, or a protein, and have at least a preliminary understanding of the principles in ecology and evolution, such as the basics of taxonomy and broad ecological principles that maintain complex ecosystems. SE/Ü Applied Microbial 'Omics Applied Microbial 'Omics will help students develop a mastery of state-of-the-art computational analysis strategies that rely on integrated 'omics approaches and offer them hands-on experience in the applications of such strategies to simplified and real-world problems and datasets. To benefit from this course, the participants will need some exposure to the terminal environment, and the ability to perform basic operations on UNIX/Linux command line interfaces. While students can gain these skills throughout the course, they must be prepared to invest extra time into learning basics of such computational literacy. VL Coastal Conservation in the 'Omics Age Coastal Conservation is a lecture course with a seminar designed to introduce participants to the conservation of Caribbean coral reef biome and other near-shore environments such as rocky shores, mangroves and seagrass beds.

Students will learn through theoretical and practical exercises how environmental and biological factors interact to sustain near-shore ecosystems. We will discover and describe the amazing diversity of coastal systems, explore the physiological and behavioral adaptations that enable organisms to live in this environment and deduct the basic ecological principles that underlie the function of near-shore ecosystems. This knowledge will build the basis for applying modern concepts of conservation, including the use of -omics technology and data to nearshore ecosystem. A focus of the course is the conception and writing of convincing project proposals, a skill that translates to careers well beyond science. The course requires strong participation and thus is most suited for highly motivated students.

SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation

We will be reading primary literature throughout the course to support and deepen the concepts addressed in the lecture.

Literaturempfehlungen

VL Introduction to Popular ´Omics Strategies

Selected primary literature.

SE/Ü Applied Microbial ´Omics

Datasets and applications from selected primary literature and instructor-generated datasets for exercises and discussions.

VL Coastal Conservation in the ´Omics Age

Optional background

Jeffrey S Levinton, Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology.5th Edition. Oxford University Press. eISBN-13: 9780190681289

Trujillo and Thurman: Essentials of Oceanography, 10 edn. Prentice Hall. ISBN-13: 9780321668127. Library call number GC11.2.T49 2011

SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation

Selected Primary literature

Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (	
	VL: keine Beschränkung, SE/Ü 30 TN (hohe Semester vor Abschluss haben Vorrang)	
	)	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	WiSe: VL Coastal Conservation in the ´Omics Age VL Introduction to Popular ´Omics Strategies SE/Ü Readings/Exercises in Coastal conservation SE/Ü Applied Microbial ´Omics	
Vorkenntnisse	Dringend nötig: Kenntnisse der Genetik! > bio255 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik ist dringend empfohlen! Bei Belegung ohne bio255 bitte vor Veranstaltungsbeginn die Lehrenden kontaktieren.	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Klausur am Semesterende oder Abgabetermine werden von den Lehrenden am Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			SoSe oder WiSe	0
Seminar oder Übung			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

mar206 - Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie

Modulbezeichnung	Mikrobielle Ökologie / Umweltmikrobiologie
Modulkürzel	mar206
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie
Zuständige Personen	- Engelen, Bert (Prüfungsberechtigt) - Könneke, Martin (Prüfungsberechtigt) - Pohlner, Marion (Prüfungsberechtigt) - Degenhardt, Julius (Prüfungsberechtigt) - Engelen, Bert (Modulverantwortung) - Könneke, Martin (Modulberatung) - Pohlner, Marion (Modulberatung) - Degenhardt, Julius (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	

Das Modul "Mikrobielle Ökologie/Umweltmikrobiologie" hat zum Ziel, vertiefte Kenntnisse in der Mikrobiologie zu vermitteln. Der Schwerpunkt liegt in der mikrobiellen Ökologie, dem Einfluss von Mikroorganismen auf ihre Umwelt, sowie deren Anpassung an verschiedene Umweltbedingungen.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- vertiefen ihr fachliches Wissen über Mikroorganismen
- können die Bedeutung von Mikroorganismen in biochemischen Kreisläufen darstellen
- verstehen mikrobielle Prozesse und die Auswirkung von Umweltbedingungen auf Mikroorganismen in unterschiedlichen Habitaten

Methodenkompetenz

Die Studierenden:

- können verschiedene Methoden- und Analyseverfahren erklären und diese unter Anleitung in der Praxis anwenden
- sind in der Lage Proben im Feld zu gewinnen und diese mikrobiologisch und biogeochemisch zu charakterisieren
- können wissenschaftliche Ergebnisse dokumentieren, analysieren, interpretieren und präsentieren

Sozialkompetenz

Die Studierenden:

- können in kleinen Gruppen experimentell Daten erheben
- entwickeln durch Arbeit in Teams Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten

Selbstkompetenz

Die Studierenden:

- reflektieren und entwickeln Lösungsansätze zu fachlichen Fragestellungen
- übertragen theoretische Inhalte in die Praxis

Modulinhalte

VL Einführung in die Mikrobielle Ökologie:

Aufbau der Zelle, Lebensweisen von Mikroorganismen, Erfassung der Artzusammensetzung: molekulare Ökologie, Isolierung, "Kultivierbarkeit", Anpassung an versch. Umweltbedingungen, eukaryotische Mikroorganismen, Viren, aerober Abbau organischer Substanz, anaerobe mikrobielle Nahrungskette. Bedeutung der Mikroben für die biogeochemischen Kreisläufe.

Als Standorte werden besprochen: Meer, Seen, Sedimente, Boden... Es werden Grundlagen der Umweltmikrobiologie zur Abwasserreinigung sowie Sanierung von Gewässern und Böden erläutert. Eingeflochten ist die Erklärung verschiedener Methoden (Quantifizierung, Kultivierungstechniken, Interpretation von Gradienten, molekularbiologische Analysen, etc.).

SE/PR Mikrobielle Ökologie

Die physiologische Vielfalt der Mikroorganismen und ihre Verteilung in der Umwelt werden anhand biologischer, chemischer und physikalischer Parameter aufgezeigt. Verschiedene aerobe und anaerobe Stoffwechselprozesse und die betreffenden physiologischen Gruppen werden, beispielsweise entlang des Tiefenprofils eines Sedimentkerns, bzw. in Grundwasserbrunnen analysiert. Zu Beginn des Kurses findet eine gemeinsame Probenahme statt. Im Laufe des Praktikums werden die Konzentrationen unterschiedlicher Substanzen (z.B. Sulfat, Methan) gemessen und dadurch die vorherrschenden Umweltbedingungen geochemisch charakterisiert. Als mikrobiologische Parameter werden die Gesamtzellzahlen bestimmt und relative Anteile von Vertretern der phylogenetischen Gruppen an der mikrobiellen Gemeinschaft berechnet. Alle Daten werden am Ende des Kurses zusammengeführt, wobei ein Gesamtbild der mikrobiellen Diversität mit Fokus auf dem Vorkommen der unterschiedlichen physiologischen Gruppen erstellt wird.

Literaturempfehlungen

H. Cypionka, Grundlagen der Mikrobiologie, Springer, Heidelberg

M. T. Mardigan et al., Brock - Mikrobiologie, Pearson, Hallbergmoos

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (
	VL: keine Beschränkung. PR: 12 Teilnehmer*Innen (hohe Semester vor Studienabschluss haben Vorrang)
	)
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	SoSe: VL Einführung in die Mikrobielle Ökologie: SE/PR Mikrobielle Ökologie (Block, 2 Wochen ganztägig)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
	Klausur am Ende der Vorlesungszeit, Protokollabgabe nach Maßgabe der Dozentin oder des Dozenten	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			SoSe oder WiSe	0
Seminar oder Praktikum			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

che190 - Grundvorlesung Organische Chemie

Modulbezeichnung	Grundvorlesung Organische Chemie
Modulkürzel	che190
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Chemie - Master of Education (Sonderpädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule - Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Erweiterungsmodule
Zuständige Personen	- Christoffers, Jens (Modulverantwortung) - Hilt, Gerhard (Modulverantwortung) - Christoffers, Jens (Prüfungsberechtigt) - Doye, Sven (Prüfungsberechtigt) - Hilt, Gerhard (Prüfungsberechtigt) - Martens, Jürgen (Prüfungsberechtigt) - Christoffers, Jens (Modulberatung) - Doye, Sven (Modulberatung) - Hilt, Gerhard (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Kenntnisse Grundlegende Stoffsystematik der Organischen Chemie, Reaktionsweisen organischer Verbindungen, grundlegende Reaktionsmechanismen Fertigkeiten Beherrschung der Grundlagen der Organischen Chemie: Stoffklassen, funktionelle Gruppen, Nomenklatur; Formulieren organisch-chemischer Reaktionsgleichungen, Transformationen funktioneller Gruppen, Aufbau von Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen; Benennung der Konfiguration chiraler Verbindungen
Modulinhalte	- Mit dem Besuch dieses Moduls erwerben die Studierenden das Basiswissen der Organischen Chemie. - Hierzu zählen insbesondere Kenntnisse über die Stoffsystematik, die Nomenklatur, eine Übersicht über funktionelle Gruppen, deren Herstellung und wichtigste Eigenschaften, die Stereochemie, die Reaktivität organischer Verbindungen, grundlegende Reaktionsmechanismen, wichtige synthetische Makromoleküle und die bedeutendsten Naturstoffklassen.
Literaturempfehlungen	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich WiSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	Empfohlene Belegung: 3. Fachsemester (WiSe)

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)	
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	• In der vorlesungsfreien Zeit entsprechend separater Ankündigung	
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

bio225 - Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik

Modulbezeichnung	Grundlagen der Biochemie, Zellbiologie und Genetik
Modulkürzel	bio225
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Umweltwissenschaften • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Wahlpflichtmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	• Koch, Karl-Wilhelm (Modulverantwortung) • Claußen, Maike (Modulberatung) • Winklhofer, Michael (Modulberatung) • Winklhofer, Michael (Prüfungsberechtigt) • Claußen, Maike (Prüfungsberechtigt) • Koch, Karl-Wilhelm (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten
Modulinhalte	Überblick über Aufbau, Funktion und Biosynthese der wichtigsten Stoffklassen und Stoffwechselvorgänge, Struktur und Funktion von Kohlenhydraten, Proteinen und Nukleinsäuren; Biologische Membranen und Transmembrantransport; Aufbau der Zelle, Struktur und Funktion von Organellen, Protein-Synthese und posttranslationale Modifikation; intrazelluläre Transportvorgänge, Botenstoffe und zelluläre Kommunikation, Zellteilung und kontrollierter Zelltod. Einführung in Pathogene, Zellbiologie der bakteriellen und viralen Infektion, angeborenes und erworbenes Immunsystem. • Molekulare Grundlagen der Genetik • DNA Replikation • Zellteilung Mitose und Meiose • Transkription • Der genetische Code • Translation • Regulation der Genexpression bei Pro- und Eukaryoten • Mutation und DNA-Reparatur • Vererbungslehre nach Mendel und Formalgenetik • Analyse von Stammbäumen • Geschlechtschromosomen-gebundene Vererbung • Genomorganisation
Literaturempfehlungen	Allgemeine Lehrbücher der Biochemie, z.B.: Biochemie, Müller-Esterl Biochemie, Lubert Stryer Lehninger Prinzipien der Biochemie, David L. Nelson und Michael M. Cox Principles of Biochemistry, Horton et al. Zellbiologie, Helmut Plattner und Joachim Hentschel Molekulare Zellbiologie, Gerald Karp Molekularbiologie der Zelle, Bruce Alberts Purves Biologie, Springer Verlag, neueste Auflage; Campbell Biologie, Person Verlag neueste Auflage; Molekulare Genetik, Thieme Verlag, neueste Auflage Molekularbiologie der Zelle, Wiley/VCH, neueste Auflage

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	WiSe und SoSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt ()
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Ende Wintersemester: Klausur Biochemie und Zellbiologie, Ende Sommersemester: Klausur Genetik, Nachklausuren zu Beginn der jeweils folgenden Semester	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung	Der Teil Biochemie und Zellbiologie wird im Wintersemester und der Teil Genetik in der zweiten Hälfte des Sommersemesters angeboten.	4	SoSe und WiSe	56
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

che290 - Praxiswissen Organische Chemie

Modulbezeichnung	Praxiswissen Organische Chemie
Modulkürzel	che290
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen • Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Chemie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule
Zuständige Personen	• Doye, Sven (Modulverantwortung) • Christoffers, Jens (Prüfungsberechtigt) • Doye, Sven (Prüfungsberechtigt) • Hilt, Gerhard (Prüfungsberechtigt) • Martens, Jürgen (Prüfungsberechtigt) • Christoffers, Jens (Modulberatung) • Doye, Sven (Modulberatung) • Hilt, Gerhard (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreiche Teilnahme am Modul "che190 - Grundvorlesung Organische Chemie"
Kompetenzziele	Den Studierenden soll der Ausbau ihrer grundlegenden Kenntnisse über die Reaktivität organisch-chemischer Substanzen in Theorie und Praxis ermöglicht werden. Hierfür werden die Studierenden in die Lage versetzt, unter sicherheits- und umweltrelevanten Gesichtspunkten fach- und ordnungsgemäß mit einfachen Chemikalien umzugehen und selbständig organisch-chemische Experimente durchzuführen. Sie erlangen darüber hinaus grundlegende Fähigkeiten zur Präsentation wissenschaftlicher Sachverhalte in schriftlicher und mündlicher Form.
Modulinhalte	Mit diesem Modul bauen die Studierenden ihr Basiswissen der Organischen Chemie weiter aus und wenden es im Rahmen dieses Praktikums im Labor an. Sie erlernen dabei grundlegende Arbeitstechniken aus dem Bereich der präparativen Organischen Chemie, indem sie ausgewählte organische Reaktionen und Analysemethoden (z.B. Substitution, Eliminierung, Polymerisation, Veresterung, Verseifung, Oxidation, Reduktion, Aldolkondensation, Extraktion, Dünnschichtchromatographie) eigenhändig durchführen.
Literaturempfehlungen	
Links	https://uol.de/oc-doye/lehre
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	70
Hinweise	SoSe: PR 204, S 205 / 4. FS / Doye
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)

Lehr-/Lernform	1PR, 1S
Vorkenntnisse	Sichere Beherrschung der theoretischen Grundlagen der Organischen Chemie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul	Konsultationen zu den Experimenten und Anfertigung von Versuchsprotokollen begleitend zum Praktikum, ein Vortrag im Anschluss an das Praktikum (Termine laut Aushang), eine mündliche Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer nach erfolgreichem Abschluss der anderen zu erbringenden Leistungen und Terminvereinbarung mit einem der möglichen Prüfer spätestens zum Ende des Semesters	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	SoSe	20
	Blockveranstaltung			
Praktikum	Blockveranstaltung	3	SoSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				62 h

phy910 - Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie

Modulbezeichnung	Physik für Biologie und Zwei-Fächer-Bachelor Chemie			
Modulkürzel	phy910			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	- Gütay, Levent (Modulverantwortung) - Petrovic, Vlaho (Modulverantwortung) - Gütay, Levent (Prüfungsberechtigt) - Petrovic, Vlaho (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine			
Kompetenzziele	Die Studierenden erlangen die folgenden Fähigkeiten: Theorie: - Verständnis von Naturvorgängen und ihre mathematische Beschreibung - Erhebung und quantitative Analyse von Messdaten - Verständnis der physikalischen Grundlagen von Messapparaturen mit Schwerpunkt auf die in der Biologie häufig verwendeten Messinstrumente. Praxis: Vertiefung und Überprüfung ihrer theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am eigenen Experiment - Teamfähigkeit durch gemeinsames Durchführen der Experimente handwerkliche Fähigkeiten beim Umgang mit Messapparaturen sachkenntliches Arbeiten mit Messanleitungen - Protokollierung einer Messung			
Modulinhalte	Vorlesung und Praktikum geben eine Einführung in die Physik, wobei schwerpunktmäßig die grundlegenden Sachverhalte aus Mechanik, Optik, Elektrodynamik, Wärmelehre sowie Atom- und Kernphysik behandelt werden. Zusätzlich werden allgemeine Themen wie Messfehler und Fehlerrechnung behandelt.			
Literaturempfehlungen	Giancoli, C.D., „Physik“, Verlag Pearson Studium Tipler, P.A., „Physik“, Spektrum Akademischer, Heidelberg Und ausgewählte Kapitel aus: Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: „Fundamentals of physics“, Wiley VCH Weltner, K., „Mathematik für Physiker 1+2“, Springer Verlag Außerdem speziell für das Praktikum: Anleitungsskript zum Praktikum Geschke, D., „Physikalisches Praktikum“, Teubner Walcher, W., „Praktikum der Physik“, Teubner Westphal W.H. , „Physikalisches Praktikum“, Vieweg			
Links	http://www.uni-oldenburg.de/physik/praktika/bio-che/bio/			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Lehr-/Lernform	Vorlesung mit optionalem, jedoch dringlich empfohlenen Tutorium, Praktikum			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Modulende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	2
Praktikum		2	WiSe	2
Präsenzzeit Modul insgesamt				
4 h				

bio385 - Spezielle Mikrobiologie

Modulbezeichnung	Spezielle Mikrobiologie			
Modulkürzel	bio385			
Kreditpunkte	12.0 KP			
Workload	360 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Rabus, Ralf Andreas (Prüfungsberechtigt) - Wünsch, Daniel (Prüfungsberechtigt) - Rabus, Ralf Andreas (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von "Grundlagen der Mikrobiologie", "bio265 Allgemeine Mikrobiologie" und Basismodulen			
Kompetenzziele	THEORIE: verschiedene Kultivierungsstrategien (batch, fed-batch, kontinuierlich) und physiologische Interpretation von Meßparametern (Wachstumsraten, Respirationsraten, Ertrag) PRAXIS: apparatives Verständnis von und praktischer Umgang mit Bioreaktoren inkl. Sensorsystemen			
Modulinhalte	Grundlagen der Prozess-kontrollierten Kultivierung in Bioreaktoren TEIL A: Umgang mit Bioreaktoren inkl. Analyse und Regelung von Prozess-Parametern TEIL B: Kultivierung mariner Bakterien unter definierten Bedingungen im Bioreaktor, Bilanzierung von Stoffwechselaktivitäten			
Literaturempfehlungen	Schmauder HP (1994) Methoden der Biotechnologie, Kapitel 3.2.2. Gustav Fischer Verlag Jena Chmiel H, Briechele S (1991) Bioprozesstechnik. Gustav Fischer Verlag Stuttgart			
Links	www.icbm.de/ammb			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	8			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Praktikum			
Vorkenntnisse	Chemie			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Praktikum		6	WiSe	84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio360 - Marine Biodiversität

Modulbezeichnung	Marine Biodiversität
Modulkürzel	bio360
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Martinez Arbizu, Pedro Miguel (Modulverantwortung) • Hoppenrath, Mona (Modulberatung) • Martinez Arbizu, Pedro Miguel (Prüfungsberechtigt) • Hoppenrath, Mona (Prüfungsberechtigt) • Wehrmann, Achim (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Die Studierenden besitzen nach aktiver Mitarbeit folgende Kenntnisse/Fähigkeiten/Qualifikation: - Vorbereitung und Organisation der Probennahme - Hälterung von Organismen- Freilandarbeit - Marine Ablagerungsräume, Entstehung mariner Sedimente und ihre Auswirkung auf die Fauna - Methoden der Meio- und Makrofaunabeprobung auch Plankton - Methoden der quantitativen Gemeinschaftsanalyse - Diversitätsvergleich verschiedener Standorte mit Hilfe statistischer Verfahren - multivariate Statistik zur Korrelation von Lebensgemeinschaften mit Umweltvariablen - Lebensraum und Lebensgemeinschaften von marinen Habitaten - Biologie, Morphologie, Systematik, Verhalten und Ökologie ausgewählter Taxa aus marinen Gewässern - Formulierung und Eingrenzung wissenschaftlicher Fragestellungen und Wahl der Methoden - Lebensraum und Lebensgemeinschaften, Interstitial, Strand (lotisch, lenitisch), Diversität - Design von Verhaltensexperimenten - zur Darstellung und Diskussion von wissenschaftlichen Ergebnissen - selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Gruppe und Vorstellen von Ergebnissen Den Studierenden wird naturwissenschaftliches Arbeiten vermittelt, welches auch in der Schule anwendbar ist (Organismen z.B. Baupläne, Biologie, Lebensgemeinschaften, Ökosysteme, z.B. Meer und Evolution). Dabei steht eigenverantwortliches wissenschaftliches Arbeiten durch projektorientiertes Lernen im Vordergrund.
Modulinhalte	Das Modul dient der Einführung in die marine Biodiversitätsforschung am Beispiel unterschiedlicher Tiergruppen aus dem Wattenmeer und der Nordsee mit selbstständiger Probennahme an der Küste und auf den Inseln. Die Studierenden sammeln die Organismen im Freiland teilweise selbst oder mit Hilfe von Gerätschaften auch an Bord. Im Labor werden die Biologie und Morphologie aber auch Ökologie und Verhalten einzelnen Arten studiert und dokumentiert. Die Morphologie der marinen Sedimente und ihre Entstehung sind ein weiterer Aspekt dieses Moduls.
Literaturempfehlungen	Literatur: EMSCHERMANN, P., HOFRICHTER, O., KÖRNER, H. & D., ZISSLER, 1992: Meeresbiologische Exkursion – Beobachtung und Experiment. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York. GIERE, O., 2009: Meiobenthology – The Microscopic Motile Fauna of Aquatic Sediments. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg. GRZIMEK, B., 1979: Grzimeks Tierleben. 13 Bände. Dtv. GRUNER, H.-E., 1993: Urania Tierreich. 6 Bände. Urania-Verlag Leipzig, Jena, Berlin. GRUNER, H.-E., 1993: „Der Kaestner“, A., Lehrbuch der speziellen Zoologie. Alle Bände, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart. HAYWARD, P. NELSON-SMITH, T., SHIELDS, C. & M. KREMER, 2008: Der neue Kosmos Strandführer - 1500 Arten der Küsten Europas. Franckh-Kosmos Verlag. HEMPEL, G., HEMPEL, I. & S. SCHIEL, 2006: Faszination Meeresforschung – Ein ökologisches Lesebuch. Hausschild. HIGGINS, R.P. & H., THIEL, 1988: Introduction to the Study of Meiofauna.

Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., London. RUNDLE, S.D., ROBERTSON, A.L. & J.M. SCHMID-ARAYA, 2002: Freshwater Meiofauna: Biology and Ecology. Backhuys Publishers, Leiden. SOMMER, U., 2005: Biologische Meereskunde. 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. TARDENT, P., 1993: Meeresbiologie, eine Einführung. 2. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York. WESTHEIDE, W. & R., RIEGER, 2007/2004: Spezielle Zoologie. Band I, II. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena. Die angegebene Literatur ist in der Universitätsbibliothek vorhanden. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Literaturrecherche: web of science: externLink-extern <http://www.bis.uni-oldenburg.de> - Datenbanken(DBIS) - Biologie - TOP-Datenbanken z. B. ASFA, Science Citation Index, Zoological Record
<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/14107> externLink-extern
<http://scholar.google.de/> externLink-extern <http://www.vifabio.de>

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AS (Akzentsetzung / Accentuation)		
Lehr-/Lernform		Vorlesung, Seminar, Übung		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		während der Veranstaltungen		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Übung		9		126
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				182 h

bio330 - Marine Ökologie

Modulbezeichnung	Marine Ökologie
Modulkürzel	bio330
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Hillebrand, Helmut (Modulverantwortung) • Flöder, Sabine (Modulberatung) • Hillebrand, Helmut (Prüfungsberechtigt) • Garcia, Sarahi Lorena (Prüfungsberechtigt) • Flöder, Sabine (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement Qualifikation, die das Modul vermittelt • Konzepte der marinen Ökologie verstehen und auf Daten anwenden • Ergebnisse aus der ökologischen Literatur und aus eigenen Untersuchungen auswerten, darstellen und kritisch interpretieren können. • Projekte zum vertieften Einblick in den globalen Wandel von Meeresökosysteme in Gruppenarbeiten durchführen - grundlegende Kenntnisse der Biologischen Meereskunde erhalten * praktische Erfahrung in der Analyse von Datensätzen gewinnen * Lebensraum Meer in verschiedenen Systemebenen (Organismus, Population, Ökosystem, Biosphäre) und im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen betrachten
Modulinhalte	Lecture/Seminar Discussions on aquatic microbiology 2 SWS, winter term: Early Earth and diversification of life, Exploring the Microbial World, Metabolic diversity of microorganisms, Carbon cycle, Ecological diversity of phototrophic bacteria, Diversity of microbial Eukarya, Photosynthesis through evolution, Diversity of Archaea, Nitrogen cycle, Microbial Symbiosis, and Fate of Microorganisms in the aquatic environments. VL Marine Ökologie 2 SWS, im Wintersemester: Ökologie mariner Systeme: Ästuar, Felsküsten und Sedimente, Pelagial, Kontinentalschelf, Mangroven, Seegraswiesen, Korallenriffe, Tiefsee, Polare Regionen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf ökologischen Besonderheiten und Interaktionen in den Lebensgemeinschaften der entsprechenden Systeme. Im 2. Teil der Vorlesung wird die Bedeutung und Auswirkungen von Überfischung, Habitatzerstörung und -verschmutzung, Klimawandel und Einwanderung invasiver Arten auf marine Systeme behandelt. Übung Konzepte der marinen Ökologie, 6SWS, Sommersemester: Anhand von Fallbeispielen zu den Themen Klimaveränderung, Biodiversität und Fischerei lernen die Studierenden das Hantieren mit großen Datensätzen, die Zusammenfassung von Literaturergebnissen und die eigenständige Erarbeitung von wissenschaftlichen Schlussfolgerungen. Hierbei liegt das Augenmerk auf Teamarbeit und die Einarbeitung in komplexe Sachverhalte sowie problemorientiertes Lernen.
Literaturempfehlungen	C.M. Lalli, T.R. Parsons, Biological Oceanography: An Introduction, Elsevier, Oxford. U. Sommer, Biologische Meereskunde, Springer Verlag, Heidelberg

Links

Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur am Ende der VL Marine Ökologie im Wintersemester

Referat in den Übungen im Sommersemester

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4		56
Übung		6		84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio310 - Einführung in die Ökologie

Modulbezeichnung	Einführung in die Ökologie
Modulkürzel	bio310
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule
Zuständige Personen	• Hillebrand, Helmut (Modulverantwortung) • Schmaljohann, Heiko (Modulberatung) • Kröncke, Ingrid (Modulberatung) • Striebel, Maren (Modulberatung) • Zotz, Gerhard (Modulberatung) • Hillebrand, Helmut (Prüfungsberechtigt) • Schmaljohann, Heiko (Prüfungsberechtigt) • Kröncke, Ingrid (Prüfungsberechtigt) • Striebel, Maren (Prüfungsberechtigt) • Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit Qualifikation, die das Modul vermittelt • die theoretischen Grundlagen der verschiedenen Disziplinen der Ökologie verstehen und in der Praxis anwenden können. • Ergebnisse aus der ökologischen Literatur und aus eigenen Untersuchungen auswerten, darstellen und kritisch interpretieren können. • praktische Erfahrung in der Anwendung freiland- und laborökologischer Methoden gewinnen.
Modulinhalte	Vorlesung Allgemeine Ökologie: 2 SWS [HH1] im Wintersemester (Theoretische Grundlagen, Ressourcen, Populationsökologie, biologische Interaktionen, Lebensgemeinschaften, Ökosysteme) Praktika/Seminare: Es sind 2 Praktika zu je 4 SWS aus unterschiedlichen Angeboten zu wählen, z.B. • PR/S Ökologie des Globalen Wandels: An ausgewählten Beispielen aktueller umweltwissenschaftlicher Problemstellungen werden mit Mitteln der Literatur- und Datenauswertung quantitative oder qualitative Rückschlüsse gezogen und Empfehlungen für umweltpolitische Zielerreichung erarbeitet • PR/S Funktionelle Ökologie der Pflanzen: Analyse abiotischer Rahmenbedingungen (u.a. Mikroklima), Wasser-, Nährstoff-, Kohlenstoffhaushalt, Aspekte der Populationsbiologie, Analyse von Pflanzenbeständen (Struktur, Funktion), statistische Auswertung und Modellierung • PR/S Aquatische Ökologie: Experimentelle Analyse von Artwechselwirkungen, zum Beispiel Räuber-Beute und Konkurrenz. Experimentelles Design. Auswertung von Proben, Biomassebestimmungen, Auszählungen, Mikroskopie. Statistische Analyse. Schreiben unter wissenschaftlicher Publikationsnorm • PR/S Benthische Ökologie: Experimentelle Analyse abiotischer und biotischer Faktoren auf makrobenthische Organismen und Gemeinschaften. Salinitäts- und Temperatureinflüsse, Räuber-Beute

Beziehungen, Konkurrenzeffekte, statistische Auswertung und Verfassung wissenschaftlicher Berichte.

- **PR/SE Ernährungsökologie der Vögel:** Feldornithologische Datenerhebung zu artspezifischen Ernährungsverhalten, Einfluss abiotischer und biotischer Faktoren auf Nahrungsverhalten und -präferenzen, Verhaltensbiologie, Konkurrenzeffekte, Adaption, Datenaufbereitung, statistische Auswertung und Verfassung wissenschaftlicher Berichte.

Literaturempfehlungen

VL Allgemeine Ökologie

Nentwig, W., Bacher, S., Brandl, R., 2017. Ökologie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, als e-Book verfügbar.

Smith, T.M., Smith, R.L., Ökologie, 6. Aktualisierte Auflage, Pearson Studium

Praktika: Literatur wird von den jeweiligen Lehrenden zu Beginn der Praktika bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

bio310 ist seit WiSe 24/25 ausschließlich für Studierende im Bachelor-Bereich studierbar. Studierende des MEd Biologie (Gym) besuchen die Veranstaltungen über das 9 KP-Modul mar060 (mit Wahl von nur einem Praktikum)

Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Lehr-/Lernform	VL , SE , PR 1 Vorlesung 2 Praktika mit Seminar aus verschiedenen Wahlpraktika: PR/SE Ökologie des Globalen Wandels PR/SE Funktionelle Ökologie der Pflanzen PR/SE Ernährungsökologie der Vögel PR/SE Aquatische Ökologie PR/SE Benthische Ökologie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

VL: Ende des Wintersemesters

PR: Sommersemester, Ende des jeweiligen Praktikumblocks

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	SoSe	28
Praktikum		6	SoSe	84
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio340 - Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere

Modulbezeichnung	Morphologie, Phylogenie und Evolution der Tiere			
Modulkürzel	bio340			
Kreditpunkte	15.0 KP			
Workload	450 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule			
Zuständige Personen	- Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) - Ahlrichs, Wilko (Modulberatung) - Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt) - Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) - Wilke, Tanja (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule			
Kompetenzziele	[nop] ++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement[/nop] Studierende besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls: 1. eine Übersicht über aktuelle Themen der Morphologie und Phylogenie der Tiere 2. vertiefte Kenntnisse über die Entwicklung morphologischer Merkmale, 3. praktische Kenntnisse in Techniken zur Bearbeitung morphologischer Strukturen, und 4. Kenntnisse der aktuellen Hypothesen zur Phylogenie der Tiere.			
Modulinhalte	Vorlesung: Vertiefung in der Morphologie und Evolution der Metazoa, darstellt in einem phylogenetischen System Seminar: Präsentation und Diskussion von aktuellen Themen in der Evolution der Metazoa; Darstellung einzeln Kleingruppen oder Arten der Metazoa Übung: Präparation und Dokumentation exemplarischer Arten der Metazoa; verschiedene Freilandübungen (z.B. Besuch des Dierenpark Emmen oder des Zoo am Meer (Bremerhaven), Probenahme aquatischer Mikrometazoen, Vogelbeobachtung)			
Literaturempfehlungen	Literatur wird je nach Entwicklung des Forschungsfeldes im Rahmen der Vorbereitung zum Seminar bekannt gegeben.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Portfolio während des Seminars; Klausur in der letzten Kurswoche oder in der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit.			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Übung		5		70
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				126 h

bio490 - Experimentelle Methoden in der Biologie

Modulbezeichnung	Experimentelle Methoden in der Biologie	
Modulkürzel	bio490	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule	
Zuständige Personen	- Nolte, Arne (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)	
Weitere verantwortliche Personen	alle Lehrenden der Biologie	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Den Studierenden werden an 9 Terminen diverse Methoden aus den verschiedenen Bereichen der Bio-logie kennenlernen (zB aus den Bereichen Biochemie, Physiologie der Pflanzen, Physiologie der Tiere, Genetik, Populationsbiologie, Funktionelle Ökologie). Die vermittelten praktischen und theoretischen Kenntnisse werden die Methodenkompetenz der zukünftigen LehrerInnen deutlich verbessern und können zumindest teilweise direkt im Unterricht verwendet werden.	
Modulinhalte	Ü: Methoden (2 SWS)	
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	10	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	MM (Mastermodul / Master module)	
Lehr-/Lernform	Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

bio300 - Evolutionsbiologie

Modulbezeichnung	Evolutionsbiologie	
Modulkürzel	bio300	
Kreditpunkte	15.0 KP	
Workload	450 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Gymnasium) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule	
Zuständige Personen	• Bininda-Emonds, Olaf (Modulverantwortung) • Bininda-Emonds, Olaf (Prüfungsberechtigt) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • Gerlach, Gabriele (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss der Basismodule	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement Einführung in die Mikro-Evolution (Speziation und Artkonzepte, Adaption, Verhaltensökologie, Reproduktionssysteme) Grundlagen und Beispiele der Makro-Evolution (Phylogenetische Systematik, Merkmalsevolution) Einführung in Phylogenetik (Phyloinformatik, Molekulare Systematik, theoretische Grundlagen, Modelle, Beispiele)	
Modulinhalte	Eine Vorlesung vermittelt das Grundwissen (Populationsbiologie, Phylogenetische Systematik, Phyloinformatik, Verhaltens- und Reproduktionsökologie). Im Seminar und Übungen werden diese Grundlagen vertieft.	
Literaturempfehlungen	Freeman, S. and C.J. Herron. 2007. Evolutionary analysis. 4th edition. 800 pp.; Futuyma, D.J. 2007. Evolution. Das Original mit Übersetzungshilfe. Spektrum Akademischer Verlag. 607 pp.; Knoop, V. and K. Müller. 2009. Gene und Stammbäume: ein Handbuch zur molekularen Phylogenetik. 2. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag. 386 pp.; Zrzavy, J., D. Storch, and S. Mihulka. 2009. Evolution: ein Lese-Lehrbuch. Spektrum Akademischer Verlag. 493 pp	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AS (Akzentsetzung / Accentuation)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
	2-stündige Klausur jeweils in der letzten Woche der Vorlesungszeit oder in der ersten Woche der Semesterferien	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Übung		6	WiSe	84
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

bio237 - Grundlagen der Mikrobiologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der Mikrobiologie
Modulkürzel	bio237
Kreditpunkte	3.0 KP
Workload	90 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	• Rabus, Ralf Andreas (Modulverantwortung) • Rabus, Ralf Andreas (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten Die Studierenden erwerben mikrobiologische Fachkenntnisse
Modulinhalte	Einführung: Geschichte, Prinzip der Kleinheit, Bedeutung Pilze: Wachstum, Vermehrungsformen, Lebenszyklen, Phytopathogene, Mykorrhiza, Flechten Viren: Technischer Umgang, Entwicklung, lytischer/lysogener Zyklus, Aufbau, Klassifizierung, Beispiele Prokaryontische Zelle: Mikroskopie, Zellwand Gram positiver/negativer Bakterien, Cytoplasmamembran, Cytoskelett, Kompartimente, Speicherstoffe, Flagellen, Fimbrien, Pili, Cellulosom, Endosporen, Heterocysten Stoffwechsel: Zentrale Stoffwechselwege, Abbau organischer Verbindungen, Oxidation anorganischer Verbindungen (Chemolithotrophie), mikrobielle Gärungen, anaerobe Atmung, phototrophe Lebensweise Vielfalt, Evolution und Systematik: Diversitätsbegriff, Bestandteile der Systematik, Evolutionsmechanismen, Archaea, tiefabzweigende Bacteria, Firmicutes, Actinobacteria, Cyanobacteria, Spirochaetae, PVC-Superphylum, Proteobacteria (alpha, beta, gamma, delta und epsilon), u.a.
Literaturempfehlungen	Fuchs, Allgemeine Mikrobiologie, Thieme Verlag
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1. Sommersemesterhälfte Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		im Anschluss an den Veranstaltungsteil		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	0
Übung			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

bio295 - Genetik

Modulbezeichnung	Genetik			
Modulkürzel	bio295			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	- Claußen, Maike (Modulverantwortung) - Hartmann, Anna-Maria (Modulberatung) - Nothwang, Hans Gerd (Modulberatung) - Ebbers, Lena (Modulberatung) - Claußen, Maike (Prüfungsberechtigt) - Nothwang, Hans Gerd (Prüfungsberechtigt) - Ebbers, Lena (Prüfungsberechtigt) - Hartmann, Anna-Maria (Prüfungsberechtigt) - Schinzel, Friedrich (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit + Projekt- und Zeitmanagement + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen Die Studierenden erwerben biologische Fachkenntnisse und Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken. Die Studierenden erlernen mikrobiologische und genetische Arbeitstechniken, können Versuche wie z.B Klonierungen oder den Konjugationen durchführen und die erhaltenen Ergebnisse auswerten und interpretieren.			
Modulinhalte	Theoretische Grundlagen der molekularen Genetik mit Schwerpunkt der Regulation der Genexpression. Transkriptionsregulation in Eu- und Prokaryoten; Wirkungsweise von Transkriptionsfaktoren, Histo-nacetylierung und Deacetylierung, Chromatinremodelling. Posttranskriptionelle Genregulation: alternati-ves Splicen, RNA-Lokalisation und Regulation der RNA-Stabilität.Wirkungsweise von miRNAs, Transla-tionsregulation. Entwicklungsgenetik Molekularbiologische Arbeitstechniken und Methoden Praktische Arbeiten: Polymerase-Kettenreaktion, Agarose-Gelelektrophorese, Klonierung, Blau-Weiss-Selektion, Konjugationsexperimente, Ames-Test			
Literaturempfehlungen	Purves Biologie (Spektrum Verlag), neuste Ausgabe Campbell et al., Biologie (Pearson Verlag), neuste Ausgabe Latchman, Gene Control (Garland Science) neueste Ausgabe Watson, Molekularbiologie (Pearson Verlag) neueste Ausgabe			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	72			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Seminar, Übung			
Vorkenntnisse	biochemisches und genetisches Grundlagenwissen			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1.5	WiSe	21
Übung		3	WiSe	42
Seminar		1.5	WiSe	21
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio223 - Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)

Modulbezeichnung	Botanisches Grundpraktikum (Anatomie und Histologie der Pflanzen)
Modulkürzel	bio223
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	• Will, Maria (Modulverantwortung) • Zotz, Gerhard (Modulberatung) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt) • Plewka, Isabelle (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse und Fachtermini erwerben + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche Grundkenntnisse +++ Anfertigen von histologischen Schnitten und Färbetechniken +++ Umgang mit optischen Geräten (Mikroskop und Stereolupe) + Abstraktes, logisches, analytisches Denken +++ strukturiertes Arbeiten zur Erschließung von Objekten ++ Wissenstransfer zur Erschließung unbekannter Objekte + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit THEORIE: - Aufbau der pflanzlichen Zelle im Vergleich zur tierischen Zelle; Funktionen von Zellorganellen/Kompartimenten/Strukturen der pflanzlichen Zelle - Pflanzliche Gewebe (Eigenschaften, Funktionen, Färbetechniken) - Evolution der Landpflanzen (Entstehung pflanzlicher Gewebe/Strukturen -> Stammbaum; Verbindung zur Morphologie, Anatomie und Gestalt ausgewählter taxonomischer Großgruppen) - Generationswechsel der Moose, Farne und Angiospermen im Vergleich - Zellstrukturen, - Morphologie und Anatomie am Beispiel einzelner Arten kennen PRAXIS: - ihre theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am Original vertiefen und überprüfen - Ansprache der pflanzlichen Grundorgane (Wurzel, Blatt, Sprossachse) anhand der in histologischen Schnitten sichtbaren Strukturen/Gewebe - Verständnis für den Zusammenhang von Form und Funktion pflanzlicher Zellen - Ansprache von Geweben anhand ihrer Lage, Färbung und Zellform in histologischen Schnitten (Dauergewebe versus Meristeme) - Unterscheidung taxonomischer Großgruppen anhand konkreter Merkmale in histologischen Schnitten - am Präparat die Kenntnisse erwerben, die für das Verständnis der Funktion an der lebenden Pflanze erforderlich sind - lernen, mit Präparieranleitungen zu arbeiten - lernen, dass der Bau einzelner Arten sehr variabel sein kann - sich üben in der Umsetzung des am Original Gesehenen ein Protokoll, z.B. eine Zeichnung -souveräner Umgang mit optischen Geräten - selbstständige Herstellung von histologischen Präparaten und souveräner Umgang mit Färbelösungen und anderen Chemikalien - Verwendung empfohlenen Fachliteratur zur Erschließung von botanischen Objekten (Problemlösung) - Bewertungskompetenz (Realobjekt versus Abbildungen in der Fachliteratur)

Modulinhalte

Protokolle in der Form von Beschreibungen und Zeichnungen.
Darstellung der Zusammenhänge zwischen Bau und Funktion in Hinblick auf Aufnahme- und Transportvorgänge, Transpiration und Photosynthese.

Literaturempfehlungen

Wanner (2004): Mikroskopisch-Botanisches Praktikum, Thieme. (Pflicht; ebook kostenlos verfügbar)

Kück & Wolff (2014): Botanisches Grundpraktikum, Springer Spektrum. (Pflicht; ebook kostenlos verfügbar)

Verweis auf den Handapparat zur LV, für einzelne Themen werden geeignete

Lehrbücher m Kurs bereitgestellt

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Modul für Studierende **mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24**. Studierende mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24 studieren das Modul bio220. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist für Studierende mit einem Studienbeginn vor WiSe 2023/24 auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich).

Modulart	Pflicht / Mandatory	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung, Seminar	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausuren spätestens in der letzten Woche der Vorlesungszeit oder der ersten Woche in den Semesterferien.

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar			WiSe	0
Übung		2	WiSe	28
Tutorium (optional)			WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				42 h

bio245 - Formenkenntnis Flora und Fauna

Modulbezeichnung	Formenkenntnis Flora und Fauna
Modulkürzel	bio245
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Master of Education (Sonderpädagogik) Biologie (Master of Education) > Mastermodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • Will, Maria (Modulberatung) • Wilke, Tanja (Modulberatung) • von Hagen, Klaus Bernhard (Modulberatung) • Albach, Dirk Carl (Prüfungsberechtigt) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt) • Wilke, Tanja (Prüfungsberechtigt) • Donat, Frank Henrik (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Klaus Bernhard (Prüfungsberechtigt) • Plewka, Isabelle (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen für die Botanik-Übung: +++ souveräner Umgang mit Bestimmungsliteratur +++ Erwerb von bestimmungsrelevanten Fachbegriffe +++ souveräne Ansprache von ausgewählten heimischen Pflanzenfamilien anhand vegetativer und reproduktiver Merkmale ++ Alltagsbezug zur Botanik (Nutzpflanzen) ++ Pflanzen an natürlichen Standorten (Lebensräume -> s.a. Exkursionen) ++ Erlernen von Konzepten zur Klassifizierung von Pflanzen (Familie, Gattung, Art) ++ Charakterisierung einer beliebigen Art mit Fachbegriffen (inkl. Beschreibung der Blüte anhand einer Blütenformel und eines Blütendiagramms) Das Modul soll in die Vielfalt der heimischen Flora und Fauna und in die Tier- und Pflanzenbestimmung einführen. Dies ist für alle Bereiche der Biologie, die sich mit Pflanzen und Tieren beschäftigen, unumgänglich. Insbesondere für die Ausbildung im Arbeitsfeld Naturschutz und Lehramt ist diese Kenntnis essentiell. Themen und Methoden, die für diese Berufsgruppen relevant sind, werden daher hervorgehoben behandelt. Die Studierenden sollen grundlegende Artenkenntnisse bekommen und die Arbeitsweisen und Fähigkeiten der Bestimmung erlernen. Dabei geht es auch um die Vermittlung einer systemischen Basis der Kenntnis von Lebensräumen in Nordwest-Deutschland. Es wird eine grundlegende Bewertungskompetenz im Bereich Artenvielfalt, Biodiversität und Naturschutz vermittelt, um die Studierenden hinsichtlich eines verantwortungsvollen Umganges mit Organismen zu sensibilisieren.
Modulinhalte	V: Einführung in die Vielfalt der heimischen Flora und Fauna, Vorstellung wichtiger Pflanzenfamilien und Tiergruppen, Bearbeitung der zur Bestimmung wichtigen Merkmale, Einführung in die Systematik. Weiterhin sind Themenbereiche integriert, die ökologische Gesichtspunkte zu den behandelten Taxa darstellen. Ü: Arbeit mit unterschiedlicher Literatur zur Bestimmung von Tier- und Pflanzenarten und deren Einordnung in die Systematik. Geländeübungen: Geländeübungen zu charakteristischen norddeutschen Lebensräumen. Bei den Geländeübungen liegt der Schwerpunkt auf dem richtigen Ansprechen und Einordnen von Pflanzen und Tieren nach Merkmalen des lebenden Organismus.
Literaturempfehlungen	

Botanik: Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland, Band 2 - Grundband, Spektrum Akademischer Verlag Zoologie: M. Schaefer: Brohmer - Fauna von Deutschland, ab 20. Auflage

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 oder 2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	180 (

Anmerkung: Für die Kapazität sind die Gesamtplätze in den verknüpften Modulen bio245, bio256, bio303 angegeben.

Die Übungen zur Fauna können entweder semesterbegleitend im Sommersemester oder im Wintersemester (März/April, als Blockveranstaltung) besucht werden. In beiden Fällen erfolgt die Platzvergabe zu Beginn des Wintersemesters.

)

Hinweise	
	Modul für - Studierende des Fachbachelors mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24 sowie für - Lehramts-Studierende und 2FB-Studierende ohne Lehramtsorientierung mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich)

Modulart	Pflicht / Mandatory		
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung, Geländeübung		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul	Die Klausur zur Flora findet zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (1. oder 2. VL-freie Woche) statt. Die Nachklausur findet in der Regel spätestens 4 Wochen nach diesem Termin statt. Die Klausur zur Fauna findet für alle Kurse am Ende des Sommersemesters statt.		

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	SoSe	14
Vorlesung und Übung (inkl. Geländeübung)		5	SoSe und WiSe	70
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

che101 - Theoretische Grundlagen der Chemie

Modulbezeichnung	Theoretische Grundlagen der Chemie
Modulkürzel	che101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule
Zuständige Personen	• Wark, Michael (Modulverantwortung) • Wark, Michael (Prüfungsberechtigt) • Bottke, Patrick (Prüfungsberechtigt) • Taffa, Dereje Hailu (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über den Aufbau von Atomen und Molekülen. Sie kennen das Periodensystem der chemischen Elemente, die Eigenschaften wichtiger Elemente und deren wichtigste Verbindungen und Reaktionen. Die Gleichgewichte in wässriger Lösung sind Ihnen vertraut. Sie können Gleichgewichtseinstellungen zur Lösung kleiner analytischer Aufgabenstellungen einsetzen und diese Gleichgewichte formelhaft beschreiben. Sie kennen Säuren und Basen sowie Reduktions- und Oxidationsreaktionen. Ausgewählte Methoden zur Quantifizierung von chemischen Verbindungen mittels Spektroskopie sind den Studierenden bekannt. Die Studierenden kennen die wichtigsten organischen Moleküle und Naturstoffklassen.
Modulinhalte	V: Allgemeine und Anorganische Chemie (3 SWS) Aufbau des Periodensystems; Grundlagen der chemischen Bindung; Nomenklatur chemischer Verbindungen; stöchiometrische Gesetze; chemische Gleichgewichte; fundamentale Stoffchemie; Struktur wichtiger Verbindungen; Säuren und Basen; Reduktionen und Oxidationen; Einführung in Methoden der Spektroskopie und der Chromatographie. Ü: Übung zur Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie (1 SWS)
Literaturempfehlungen	Zeeck: Chemie für Mediziner, Urban & Schwarzenberg; Latscha/Katzmaier: Chemie für Biologen, Springer; Riedel: Anorganische Chemie, de Gruyter; Holleman-Wiberg: Lehrbuch der Anorganischen Chemie, de Gruyter; Skript zur Vorlesung
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich im WiSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	6 KP / WiSe: V 101, Ü 101Ü
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Lehr-/Lernform	Vorlesung (3 SWS)

Übung (1 SWS)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur am Beginn der vorlesungsfreien Zeit
(normalerweise Anfang Februar)

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	42
Übung		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio275 - Grundlagen der Physiologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der Physiologie	
Modulkürzel	bio275	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule	
Zuständige Personen	• Heyers, Dominik (Modulverantwortung) • Dedek, Karin (Modulberatung) • Heyers, Dominik (Prüfungsberechtigt) • Dedek, Karin (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit 1. Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Zusammenhänge der Physiologie mit Schwerpunkt Humanphysiologie. Vermittlung des Zusammenhanges von Struktur und Funktion als wesentliches Basiskonzept der Biologie; 2. Vermittlung naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen: Hypothesenbildung, Versuchsplanung, Versuchsdurchführung, Datensammlung, Interpretation, Fehleranalyse; 3. Anleitung zum eigenen, forschend-entdeckenden Experimentieren; Schaffen von Experimentiergelegenheiten. Reflektion des Experimentierens als Weg der Erkenntnisgewinnung	
Modulinhalte	1) Vorlesung zu grundlegenden Disziplinen der humanen Physiologie (Allgemeine Sinnesphysiologie, Auditorisches System, Geschmack, Geruch, Visuelles System, Somatosensorik, Vegetatives Nerven-system, Motorik, Lernen, Blut, Immunsystem, Herz/Kreislauf, Atmung, Niere, Verdauung) 2) Praktische Übungen (Selbstversuche/Simulationen) zu den physiologischen Themen Herz/Kreislauf, Muskel, Visuelles System, Nervensystem, Atmung/Blut, Sensorik, Osmoregulation, Ionen	
Literaturempfehlungen	Pape, Kurtz, Silbernagl (2014) Physiologie, 7. Auflage Schmidt, Lang, Heckmann (2011) Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie, 31. Auflage Wehner, Gehring (2013) Zoologie, 25. Auflage	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	144	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	innerhalb einiger Wochen nach Ende der Vorlesungszeit	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4	WiSe	56
Übung	A C H T U N G Die endgültige Einteilung für die Teilkurse wird über Stud.IP vorgenommen. Bitte achten Sie zu BEGINN des WiSe auf entsprechende Mitteilungen über Stud.IP.	2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio251 - Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie

Modulbezeichnung		Übungen zur Biochemie und Molekularbiologie		
Modulkürzel		bio251		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls		- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule		
Zuständige Personen		- Scholten, Alexander (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Modulberatung) - Scholten, Alexander (Prüfungsberechtigt) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele		++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit + Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltbelangen		
Modulinhalte		10 Versuche zur generellen Laborpraxis in Biochemie und Molekularbiologie		
Literaturempfehlungen		Versuchsskript		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul				
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Pflicht / Mandatory		
Modullevel		EB (Ergänzungsbereich / Complementary)		
Lehr-/Lernform		Übung, Seminar		
Vorkenntnisse		VL Biochemie und Zellbiologie (Modul bio225)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	SoSe	14
Übung		3	SoSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

mat980 - Mathematische Methoden in den Biowissenschaften

Modulbezeichnung	Mathematische Methoden in den Biowissenschaften			
Modulkürzel	mat980			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule			
Zuständige Personen	- Vertman, Boris (Modulverantwortung) - Werner, Tino (Modulberatung) - Schöpfer, Frank (Modulberatung) - Shestakov, Ivan (Modulberatung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Aufbauend auf einem mittleren Abiturwissen werden Teile des Schulstoffs wiederholt (Ableitung und Integral), ergänzt (allgemeiner Abbildungsbegriff, Folgen und Reihen) und weiterentwickelt (Taylorreihe, Differentialgleichungen). Die Mathematik wird dabei im wesentlichen ohne Beweise als Handwerkszeug präsentiert. Die Ideen hinter den Begriffen und die Bedeutung der Ergebnisse werden jedoch ausführlich erklärt. Die Studierenden sollen - ihr Schulwissen wiederholen und festigen, - die Anwendung von Mathematik in der Biologie mit zahlreichen praktischen Übungsaufgaben lernen, - ihr allgemeines Wissen mathematischer Methoden und Modelle verbreitern und üben, - die grundlegenden Formen von diskreten und kontinuierlichen, ungebremsten und gebremsten Wachstumsprozessen kennenlernen, - erfahren, wie analytisches und abstraktes Denken bei dem Studium realer Probleme helfen kann.			
Modulinhalte	Folgen und Konvergenz: Abbildungen und Funktionen, rekursiv definierte Folgen und diskrete Wachstumsmodelle, Konvergenz, Reihen. Reelle Funktionen: Grenzwert und Stetigkeit, Exponential- und trigonometrische Funktionen, Koordinatentransformationen. Differential- und Integralrechnung: Ableitung und Integral, Mittelwertsatz, Taylorentwicklung, Newton-Verfahren, Hauptsatz, uneigentliche Integrale. Differentialgleichungen: Einfache Differetialgleichungen 1. Ordnung (linear homogen, logistisch), Richtungsfeld, stationäre Zustände und Stabilität, Anwendungen. Differentialgleichungen höherer Ordnung und Systeme (Schwingungsgleichung, Lotka-Volterra-Modell).			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	6 KP 1 V: 981, 1 Ü: 982 1. FS			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung + Übung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Vorlesungsende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3		42
Übung		1		14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

che102 - Praktische Grundlagen der Chemie

Modulbezeichnung	Praktische Grundlagen der Chemie			
Modulkürzel	che102			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule			
Zuständige Personen	- Koch, Rainer (Modulverantwortung) - Koch, Rainer (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	bestandene Modulprüfung che101 (Nachweis chemischer Grundkenntnisse für Laborsicherheit)			
Kompetenzziele	Die Studierenden beherrschen die praktischen Grundlagen der allgemeinen und anorganischen Chemie. Sie lernen die Arbeit im chemischen Labor anhand von Standardprozeduren kennen und machen sich mit den Grundregeln der chemischen Laborpraxis vertraut. Sie können die Durchführung und die Beobachtung chemischer Experimente nach den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis dokumentieren und die Ergebnisse von Versuchen aussagekräftig und fundiert protokollieren.			
Modulinhalte	VL: Theoretische Grundlagen der im Praktikum durchgeführten Versuche PR: Einführung in die Laborpraxis: Erlernen wichtiger Standardprozeduren im chemischen Labor.			
Literaturempfehlungen	Lehrbücher der allgemeinen und anorganischen Chemie, z.B. Riedel, Anorganische Chemie, de Gruyter; Holleman-Wiberg, Lehrbuch der Anorganischen Chemie, de Gruyter; Zeeck: Chemie für Mediziner, Urban & Schwarzenberg; Latsche/Katzmaier: Chemie für Biologen, Springer; Praktikumsskript.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich am Ende des Wintersemesters			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Die maximale Teilnehmerzahl ist beim Modulverantwortlichen zu erfragen.)			
Hinweise	VL 5.07.714, PR 5.07.713			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			WiSe	14
Praktikum		5	WiSe	70
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio150 - Statistik für den Studiengang Biologie

Modulbezeichnung		Statistik für den Studiengang Biologie		
Modulkürzel		bio150		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls		- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Naturwissenschaftliche Grundlagen - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Ergänzungsmodule		
Zuständige Personen		- Kretzberg, Jutta (Modulverantwortung) - Kretzberg, Jutta (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele		+ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit Fundierte Kenntnisse im Bereich der angewandten Statistik, Beherrschung der Grundlagen der Programmiersprache R, Fähigkeit zur eigenständigen Planung, Durchführung und Interpretation einer statistischen Auswertung biologischer Messdaten		
Modulinhalte		Einführung in die angewandte Statistik - Hintergrund und praktische Anwendung mit R: Logik und Mengenlehre, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, Verteilungen, beschreibende Statistik, schließende Statistik, Statistische Tests, ANOVA, Versuchsplanung, Bayes' Statistik, Korrelation und Regression, Kurvenanpassung		
Literaturempfehlungen		Ausführliches Skript zu Vorlesung und Übungen wird in Stud.IP zur Verfügung gestellt		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Hinweise		Übungen mit R können auf einem eigenen Laptop oder im Rechnerraum absolviert werden		
Modulart		Pflicht o. Wahlpflicht / compulsory or optional		
Modullevel		EB (Ergänzungsbereich / Complementary)		
Lehr-/Lernform		Vorlesung, Übung		
Vorkenntnisse		Schulmathematik, sicherer Umgang mit Computern		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		innerhalb von zwei Wochen nach der Vorlesungszeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

bio215 - Organismische Biologie

Modulbezeichnung	Organismische Biologie	
Modulkürzel	bio215	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Mathematik • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule	
Zuständige Personen	• Gerlach, Gabriele (Modulverantwortung) • Zotz, Gerhard (Modulberatung) • Sienknecht, Ulrike (Modulberatung) • Gerlach, Gabriele (Prüfungsberechtigt) • Zotz, Gerhard (Prüfungsberechtigt) • Sienknecht, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Käfer, Simon (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken Qualifikation, die das Modul vermittelt: • die theoretischen Grundlagen der verschiedenen Disziplinen der Biologie werden erarbeitet • Der dabei gewonnene Überblick ermöglicht den Studierenden den Einstieg in ihre individuelle Studienplanung, die zu ihren Neigungen und Fähigkeiten passt • für das Berufsfeld Schule: Betrachtung der lebendigen Natur auf verschiedenen Systemebenen (Organismus, Population, Ökosystem, Biosphäre) und im Hinblick auf ihre Evolutionsgeschichte. Speziell für dieses Berufsfeld relevante Inhalt sind Pflanzenmorphologie und -physiologie, Tiermorphologie und -physiologie, Neurobiologie, Verhaltensbiologie, Genetik, Molekularbiologie, Entwicklungsbiologie, Evolution und biologische Vielfalt (Systematik), Ökologie, Biogeographie, Nachhaltiger Umgang mit der Natur, Humanbiologie und Immunbiologie.	
Modulinhalte	Einführung in die Grundlagen der Evolution, Ökologie und Biodiversität (WiSe) Einführung in die Grundlagen der Tierphysiologie und Entwicklungsbiologie (SoSe)	
Literaturempfehlungen	Campbell et al. "Biologie", Pearson Sadava et al. "Purves, Biologie", Springer	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	2 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	300	
Modulart	Pflicht / Mandatory	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Lehr-/Lernform	Vorlesung	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
		jeweils vorlesungsfreie Zeit nach Ende der Vorlesungsreihe (WiSe bzw. SoSe)		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		12	SoSe und WiSe	168
Seminar (Gefahrstoffverordnung und Arbeitsschutz (PFLICHT für Erstsemester!))			WiSe	0
Tutorium (optional)			--	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				168 h

bio255 - Grundlagen der molekularen Ökologie

Modulbezeichnung	Grundlagen der molekularen Ökologie			
Modulkürzel	bio255			
Kreditpunkte	9.0 KP			
Workload	270 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie - Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Aufbaumodule			
Zuständige Personen	- Nolte, Arne (Modulverantwortung) - Nolte, Arne (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Statistik und wissenschaftliches Programmieren ++ fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet In der Molekulare Ökologie werden Zusammenhänge zwischen Genotypen, Phänotypen und der Umwelt untersucht um die Evolution und Diversität von Organismen zu erklären. In der Vorlesung werden die Grundlagen zur Genomik, molekularer Evolution und Populationsgenetik behandelt und benutzt um Eigenschaften des Genoms und des Organismus aus evolutionären Prozessen heraus zu verstehen. Schwerpunkte bilden die Anpassung von Arten an ihren Lebensraum und ökologischen Wandel, die Bildung neuer Arten, die genetische Basis phänotypischer Veränderung. In der Vorlesung und Übung erfolgt eine Einführung in Methoden und Daten mit denen in der Genomik und Molekularen Ökologie gearbeitet wird.			
Modulinhalte	Vorlesung: Die Vorlesung vermittelt Fachkenntnisse zu den Arbeitsgebieten der Genomik, Evolution und organismischen Biologie. Es werden wichtige Methoden, Grundlagen und Hintergründe zur Analyse von genetischen und genomischen Daten vermittelt. Übung: Es werden moderne Datensätze und Methoden in der Genomik und Populationsgenetik vorgestellt. Schwerpunkt bildet die computergestützte Datenanalyse.			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	AC (Aufbaucurriculum / Composition)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung, Übung			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1.5	WiSe	21
Übung		4.5	WiSe	63
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

bio224 - Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)

Modulbezeichnung	Zoologisches Grundpraktikum (Morphologie und Evolution der Tiere)
Modulkürzel	bio224
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Biologie • Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > Basismodule
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse + Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken ++grundlegende Kenntnisse zum Aufbau und Umgang mit dem Mikroskop (Köhlern) ++grundlegende Kenntnisse zur menschlichen Wahrnehmung von Gestalt ++ grundlegende Kenntnisse zum wissenschaftlichen Zeichnen und Illustration ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit THEORIE: - Grundlagen der Methoden der Rekonstruktion der phylogenetischen Systematik verstehen - Die Stellung der wichtigsten Tiergruppen im Phylogenetischen System der Tiere kennen. Grundmuster, insbesondere Autapomorphien von ranghohen Stammarten kennen. Morphologie, Funktion und Evolution tierischer Zellstrukturen, Organe und Organsysteme (Epidermis, Muskelsysteme, Leibeshöhlenverhältnisse, Kreislaufsysteme, Exkretionssysteme, Nerven- und Sinnessysteme, Verdauungssysteme, Reproduktionssysteme; weiterhin Atmung, Ernährung, Fortpflanzung und Entwicklung kennen. Morphologie und Ökologie ausgesuchter Tierarten kennen. PRAXIS: - theoretischen Kenntnisse aus Vorlesungen und Lehrbuch am Original vertiefen und überprüfen - visuelle und taktile Wahrnehmung an unterschiedlichen Arten schulen - erfahren, dass Lehrbuchdarstellungen Abstraktionen einer sehr viel komplexeren Wirklichkeit sind - in die Lage versetzt werden, Lehrbuchdarstellungen und Modelle zu kritisieren - am Präparat die Kenntnisse erwerben, die für das Verständnis der Funktion am lebenden Tier erforderlich sind - lernen, mit Präparieranleitungen zu arbeiten - lernen, dass der Bau einzelner Arten sehr variabel sein kann - sich üben in der Umsetzung des am Original Gesehenen in ein Protokoll, z.B. eine Zeichnung - einen verantwortungsvollen Umgang mit Tieren lernen - handwerkliches Geschick in der Präparation von Tieren erlernen.
Modulinhalte	ALLGEMEIN: Methode der phylogenetischen Systematik, Hierarchischer Aufbau des Lebens. Lichtmikroskop und lichtmikroskopische Methoden zur Untersuchung tierischer Strukturen. Protokolle in der Form von Beschreibungen und Zeichnungen. SPEZIELL: Phylogenie der Tiere (Metazoa) und Teilen der Protisten. Die phylogenetische Stellung der behandelten Taxa im System der Tiere. Grundmuster der ranghohen Stammarten der Tiere und insbesondere deren Autapomorphien. Die Evolution wichtiger Zelltypen und die Evolution der Organsysteme, insbesondere Habitus mit Gliederung, Extremitäten und Anhänge, Epidermis, Muskelsysteme, Leibeshöhlen und Kreislaufsysteme, Exkretionssysteme, Nerven- und Sinnessysteme, Verdauungssysteme, Reproduktionssysteme; weiterhin Fortpflanzung und Entwicklung, Nahrungsbeschaffung, Nahrungsaufnahme und Verdauung. Die Morphologie und Ökologie ausgewählter Arten.
Literaturempfehlungen	wird im Modul bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Modul für Studierende **mit Studienbeginn ab dem WiSe 23/24**. Studierende mit Studienbeginn vor dem WiSe 23/24 studieren das Modul bio220. (Übergangsbestimmung bis zum Sommersemester 2025; auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses ist für Studierende mit einem Studienbeginn vor WiSe 2023/24 auch ein Wechsel in die aktuelle Prüfungsordnung möglich).

Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
		Wintersemester	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		1	WiSe	14
Seminar		1	WiSe	14
Übung		2	WiSe	28
Tutorium (optional)			WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

Professionalisierungsbereich

inf852 - IT-Projektmanagement

Modulbezeichnung	IT-Projektmanagement
Modulkürzel	inf852
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich - Wahlbereich Informatik • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Informatik • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Wirtschaftsinformatik • Master Informatik (Master) > Interdisziplinäre Module • Master Informatik (Master) > Weitere Module • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Sauer, Jürgen (Prüfungsberechtigt) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine

Kompetenzziele

Die TeilnehmerInnen kennen die Probleme, Aktivitäten und Hilfsmittel des DV-Projektmanagements. Sie können die Methoden und Hilfsmittel den verschiedenen Phasen von Projekten zuordnen und haben erste Erfahrungen im Umgang mit ausgewählten Werkzeugen. Sie können die speziellen Aktionsfelder für Wirtschaftsinformatiker beschreiben. Insgesamt wird ihre Kompetenz zur Teamarbeit und zur Organisation und Durchführung von Projekten entwickelt.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- charakterisieren Probleme, Aktivitäten und Hilfsmittel des DV-Projektmanagements
- ordnen Methoden und Hilfsmittel den verschiedenen Phasen von Projekten zu
- verwenden ausgewählte DV-Projektmanagement Werkzeuge
- differenzieren spezielle Aktionsfelder der Wirtschaftsinformatik

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- führen Projekte mit Hilfsmitteln der verschiedenen Phasen durch

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- führen Projekte im Team durch
- treffen kooperativ Designentscheidungen
- präsentieren Lösungen

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- eignen sich Methoden des DV-Projektmanagements an und nutzen diese zur Bearbeitung von Projekten
- erkennen Arbeitspakete und übernehmen für diese Verantwortung

Modulinhalte

Fast alle Vorhaben im IT-Bereich werden in Projektform durchgeführt. Daher ist es unerlässlich, Arten und Formen des Projektmanagements sowie die dazu nötigen Techniken und Tools zu kennen. In der Vorlesung werden die grundlegenden Probleme, Aktivitäten und Techniken des Projektmanagements von DV-Projekten vermittelt. Die Veranstaltung setzt auf dem Buch von Burghardt auf (siehe Literatur).

Nach einer Einführung gliedert sich die Veranstaltung in die folgenden Bereiche:

- Projektdefinition (Anforderungserfassung, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Organisationsstrukturen)
- Projektplanung (Projektstruktur, Netzplantechnik, Projektpläne)
- Projektkontrolle (Aufwand- und Kostenkontrolle, Qualitätssicherung)
- Projektabschluss In der Übung werden Werkzeuge des Projektmanagements kennengelernt.
- Alternativ bzw. zusätzlich sind ergänzende Vorträge aus der Praxis vorgesehen.

Literaturempfehlungen

- Burghardt, M.(2006): Projektmanagement, 7.Auflage, Publicis Corporate Publishing.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Lehr-/Lernform	V+Ü

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Am Ende der Vorlesungszeit und/oder nach
Absprache mit dem Lehrenden

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

mar467 - Ausbildung zum Forschungstaucher II

Modulbezeichnung	Ausbildung zum Forschungstaucher II
Modulkürzel	mar467
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Komplette Ausbildung: Präsenzzeit: 364 Stunden, Selbststudium: 96 Stunden. Zeitaufwand ist höher, da berufliche Zusatzqualifikation.)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Marine Umweltwissenschaften (Master) > Marine Umweltwissenschaften • Master Marine Umweltwissenschaften (Master) > Mastermodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Donat, Frank Henrik (Modulverantwortung) • Müller, Svenja Julica (Modulverantwortung) • Rohde, Sven (Modulberatung) • Curdt, Franziska (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Ausbildung zum Forschungstaucher I mit bestandener Zwischenprüfung Gültige arbeitsmedizinische Tauchtauglichkeit (G31, Taucherarbeiten) Kälteschutz (Trockentauchanzug, Handschuhe) und Freiwasserflossen. Hinweis: da es sich um eine material- und betreuungsintensive Ausbildung nach externen Maßstäben handelt (Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)), ist die Teilnahme gebührenpflichtig (420 €, Stand Aug. 2022). Die nachfolgende Endausbildung kostet 960,00 €, in diesen Kosten ist die Prüfungsgebühr für die DGUV enthalten (Stand Aug. 2022: 160 €).
Kompetenzziele	Ausbildung zum Forschungstaucher II Die Studierenden sollen: • die konditionellen und technischen Anforderungen der DGUV erfüllen,

- weitreichende Kenntnisse über gesetzliche, physikalische, medizinische und technische Sachverhalte und deren Zusammenhänge erwerben,
- Umgang und Pflege der Tauchgerätschaften (inkl. Trockentauchanzug) erlernen,
- grundlegende Fähigkeiten beim Tauchen mit dem autonomen Leichttauchgerät (aLTG) erlernen (Tarieren, Sicherheitsübungen, Übungen zur Selbst- und Fremdrettung),
- die Aufgaben als Oberflächenpersonal (Signalmann/-frau), Taucheinsatzleitung in Theorie und Praxis lernen,
- wissenschaftliche Arbeitsmethoden unter Wasser erlernen,
- die Fähigkeit erwerben, für sich und andere verantwortlich zu planen und zu handeln,
- lernen, eigenverantwortlich in Gruppen zu arbeiten,
- lernen, in verschiedenen Notsituationen geplant und richtig zu handeln.

Modulinhalte

Ü Fachpraktische Übungen: Gerätetauchen im Bad sowie im Freiwasser.

Das Modul beinhaltet die Ausbildung am autonomen Leichttauchgerät (aLTG) im Schwimmbad und im Freiwasser als Grundlage zur Teilnahme der Endausbildung (als separate Zusatzveranstaltung im Anschluss).

Zum Erwerb der Zusatzqualifikation „Geprüfte/er Forschungstaucher/in“ muss im Anschluss die 6-wöchige Endausbildung und die Prüfung vor der Prüfungskommission der DGUV durchlaufen werden.

Literaturempfehlungen

Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	12 (

(Freiwasserteil ist sehr zeit- und materialintensiv)

Aufgrund begrenzter Ressourcen (Räumlichkeiten, Material) und Vorgabe der Berufsgenossenschaft ist die TN-Zahl an der kompletten Ausbildung inklusive der Prüfung vor der DGUV beschränkt. Langjährige Erfahrungen haben gezeigt, dass sich nach dem Theorieseminar im WiSe einige TN dagegen entscheiden, die Ausbildung komplett zu durchlaufen.

Verfahren zur Vergabe der Plätze:

Die Ergebnisse der Klausur zu mar466 zusammen mit den Ergebnissen eines Leistungstestes zum Ende des WiSe, der die im WiSe vermittelten Fertigkeiten abprüft, werden in einer Rangfolge gestaffelt. Ebenfalls Einfluss hat ein Motivationsschreiben der Interessierten, in dem beschrieben werden soll, mit welcher Perspektive die Ausbildung durchgeführt werden soll. Die TeilnehmerInnen mit den besten Werten haben Anspruch auf die Plätze der weiteren Ausbildung.

)

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Im Master Marine Umweltwissenschaften: Wahlbereich Praxis PR, Ü, SE Ausbildung zum Forschungstaucher II

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

zum Ende der VL-Zeit im SoSe (2-3 Termine)

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung		1	SoSe	14
Seminar		1	SoSe	14
Praktikum		4	SoSe	56
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

mar466 - Ausbildung zum Forschungstaucher I

Modulbezeichnung	Ausbildung zum Forschungstaucher I
Modulkürzel	mar466
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Marine Umweltwissenschaften (Master) > Marine Umweltwissenschaften • Master Marine Umweltwissenschaften (Master) > Mastermodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Donat, Frank Henrik (Modulverantwortung) • Rohde, Sven (Modulberatung) • Müller, Svenja Julica (Modulberatung) • Curdt, Franziska (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Gültige Sport- oder allgemeinärztliche Tauchtauglichkeitsbescheinigung, ab Februar 2026 arbeitsmedizinische Tauchtauglichkeit (A 3.1.5, früher G31) Bis spätestens Februar 2026 muss das Deutschen Rettungsschwimmabzeichen Silber vorliegen. Hinweis: da es sich um eine material- und betreuungsintensive Ausbildung nach externen Maßstäben handelt (Vorgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)), ist die Teilnahme gebührenpflichtig (260 €, Stand Aug. 2022).
Kompetenzziele	Ziel des Moduls ist die Vermittlung und sowie das Abprüfen grundlegender Schwimm-, Schnorchel- und Wasserrettungstechniken auf einem gehobenen Niveau. Zusätzlich dazu werden weitreichende Kenntnisse in der Tauchtheorie vermittelt und abgeprüft. Fachkompetenzen Die Studierenden: - erkennen potentielle Probleme beim Schwimmen, Schnorchel- und Gerätetauchen - erlernen geeignete Techniken zur Bewältigung verschiedener Aufgaben beim Schwimmen und Schnorcheltauchen aus - erkennen die Bedeutung der mentalen Kontrolle beim Schwimmen und beim Tauchen Methodenkompetenzen

- Die Studierenden:
- identifizieren und strukturieren grundlegende tauchspezifische Themengebiete (Regelkunde, Tauchphysik, Tauchmedizin, Tauchtechnik)
 - erwerben technische und konditionelle Fähigkeiten auf gehobenem Niveau
 - entwickeln Vermeidungskonzepte zu grundlegenden Problemen des Schnorchel- und Gerätetauchens
 - präsentieren Inhalte zur Tauchtheorie im naturwissenschaftlichem Format

Sozialkompetenzen

- Die Studierenden:
- führen Aufgaben und Übungen in Apnoe (Tauchen mit angehaltener Luft) unter gegenseitiger Beobachtung und Absicherung durch
 - erkennen den Wert einer zeitnahen, klaren und vollständigen Kommunikation
 - tragen dabei ein hohes Maß an Verantwortung für sich selbst und andere

Selbstkompetenzen

- Die Studierenden:
- reflektieren ihr Handeln beim Erlernen von Schwimm- und Schnorcheltechniken
 - erwerben Ruhe und Resilienz unter kontrollierten Stressbedingungen

Modulinhalte

Ausbildung zum Forschungstaucher I

Das Modul ist sehr sinnvoll in Kombination mit dem Modul Ausbildung zum Forschungstaucher II.

Beide Module zusammen beinhalten bei bestandener Prüfung vor der Prüfungskommission der DGUV eine berufliche Zusatzqualifikation. Diese erfüllt die Anforderungen des European Scientific Diver (ESD).

Literaturempfehlungen

Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	16 (

Aufgrund begrenzter Ressourcen (Schwimmbad, Material) ist die TN-Zahl beschränkt, Auswahlverfahren siehe Stud.IP

)

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Im Master Marine Umweltwissenschaften: Wahlbereich Praxis Ü, SE Ausbildung zum Forschungstaucher I
Vorkenntnisse	Erfahrungen im Schnorcheln sind sinnvoll, aber nicht notwendig.

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Termin in Absprache mit den TeilnehmerInnen zu Beginn des folgenden Sommersemesters.

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	WiSe	14
Übung		5	WiSe	70
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb387 - Themen der Didaktik der Biologie

Modulbezeichnung	Themen der Didaktik der Biologie
Modulkürzel	pb387
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hößle, Corinna (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Vertiefende Vermittlung wesentlicher Aspekte der Biologiedidaktik. Kenntnisse zu aktuellen Fragestellungen, Vertieftes Verständnis zentraler Zusammenhänge Kritische Analyse, Diskussion und Präsentation von Zusammenhängen und sich daraus ergebender Konsequenzen Teamfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement +biologische Fachkenntnisse ++fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement
Modulinhalte	In diesem Modul werden verschiedene Aspekte der Biologiedidaktik behandelt und oben genannte Kompetenzziele vermittelt. In Abhängigkeit vom konkreten Thema werden variierende Veranstaltungen angeboten (V, SE, PR, EX).
Literaturempfehlungen	Nerdel, C. (2017). Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik. Springer Berlin

Heidelberg.

Dittmer, A., Bögeholz, S., Gebhard, U., & Hößle, C. (2019). Kompetenzbereich Bewertung–Reflektieren für begründetes Entscheiden und gesellschaftliche Partizipation. In Biologiedidaktische Forschung: Erträge für die Praxis (pp. 187-208). Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.

Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	15	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Vorkenntnisse	Grundkenntnisse Biologiedidaktik	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb244 - Musikwissenschaft für Studierende der Informatik

Modulbezeichnung	Musikwissenschaft für Studierende der Informatik	
Modulkürzel	pb244	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Kreutz, Gunter (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Musikalische Kompetenzen, die sich an den Inhalten der Aufnahmeprüfung orientieren	
Kompetenzziele	Kenntnisse der grundlegenden Fragestellungen, Themenbereiche, Arbeitsweisen und künstlerisch-wissenschaftlichen Strategien der Musikwissenschaft. Grundfertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere der Handhabung moderner Informationsbeschaffungs- und Bearbeitungstechnologien. Fähigkeit, musikalische Produkte und Tätigkeiten historisch, sozialpsychologisch und medientheoretisch einzuordnen, zu analysieren und zu werten.	
Modulinhalte	Einführung in das Studium Musikwissenschaft sowie Vertiefung in einem Gebiet des Kernstudiums, wahlweise: - Historische Musikwissenschaft/Kulturgeschichte der Musik - Systematische Musikwissenschaft - Musik der Welt - Musik und Medien	
Literaturempfehlungen	wird in den Veranstaltungen bekanntgegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar 2 Veranstaltungen	

SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb181 - Milieustudie Naturschutz

Modulbezeichnung	Milieustudie Naturschutz
Modulkürzel	pb181
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Peppler-Lisbach, Cord (Modulberatung) • Kalinina, Olga (Modulberatung) • Lindecke, Oliver (Modulberatung) • Pätsch, Ricarda (Modulberatung) • Schmaljohann, Heiko (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Das Modul wird in Form einer Projektarbeit durchgeführt. Dabei wird besonderer Wert auf eigenständige Arbeit unter praxisnahen Bedingungen gelegt. Ergebnis ist in der Regel ein Pflege- und Entwicklungsplan oder ein vergleichbares gutachterliches Planungswerk bzw. eine Erfolgskontrolle entsprechender Planungen. Die Studierenden sollen - an einem realistischen Fall die Vorgehensweise einer naturschutzfachlichen Gebietsbearbeitung (PEPL, Erfolgskontrolle etc.) kennenlernen und die wichtigsten Komponenten im Rahmen der guten fachlichen Praxis verstehen und anwenden können, - zusätzliche Geländekenntnisse für einzelne Schutzgüter (z.B. Biotoptypen, Tiergruppen, Böden, Landschaftswasserhaushalt) erwerben, - lernen, weitgehend selbstständig eine Fragestellung zu bearbeiten, - lernen, im Team zusammen zu arbeiten, - Kontakt zu Behörden, Nutzern oder Verbänden herstellen und lernen, sich Informationen zu beschaffen und inhaltlich zu integrieren, - die Ergebnisse verständlich in einer öffentlichen Präsentation darstellen können, - die Ergebnisse angemessen in schriftlicher Form entsprechend den naturschutzfachlichen Standards formulieren und darstellen können.
Modulinhalte	

Vorbereitungsseminar:

Schutzgutbezogene Einführung in die Thematik und das Untersuchungsgebiet

Geländeerfassung:

Geländearbeiten zur Erfassung von Biotoptypen/Vegetation, Fauna, Boden & Wasser.

Auswertung und Bewertung:

Erarbeitung eines Zielkonzeptes (Leitbild, Umweltqualitätsziele),
schutzgutbezogene Bewertung, Erstellung eines realistischen
naturschutzfachlichen Gutachtens auf Grundlage von Zustandsanalyse und
Bewertung.

Literaturempfehlungen		Wird gemeinsam als Teil des Projektes erarbeitet		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		2 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		15		
Hinweise				
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		WiSe: SE Milieustudie Naturschutz (Vorbereitungsseminar)		
		SoSe: PR Milieustudie Naturschutz (Felderfassung) SE Seminar zur Milieustudie Naturschutz (Auswertung und Bewertung)		
Vorkenntnisse		Nützlich: mar060 Allgemeine Einführung in die Ökologie und mar070 Bodenkunde, Hydrologie, Ökosystem		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2		28
Praktikum		6		84
Präsenzzeit Modul insgesamt				112 h

pb103 - Aufbaumodul Spanisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Spanisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe gemäß Stufe B1.2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Aula Internacional Plus 3 ISBN 978-3-12-515823-8
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtssprachen	Spanisch, Deutsch

Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird nur als durchlaufender Wintersemesterkurs angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe B1.2 des Instituto Cervantes abschließen. Für das erfolgreich absolvierte Modul während des Semesters vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Es werden folgende Arbeitsblätter und Lektionen bearbeitet: *Vía rápida*: Lektionen 7-10 AVE Online-Programm Aktivitäten (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse) Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

semesterbegleitend

Lehrveranstaltungsform	Übung
	<i>Bitte eine Veranstaltung auswählen.</i>
SWS	4
Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb127 - Umweltwissenschaftliche Geländeveranstaltungen

Modulbezeichnung	Umweltwissenschaftliche Geländeveranstaltungen
Modulkürzel	pb127
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Rohde, Sven (Modulverantwortung) • der Umweltwissenschaften, Lehrende (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Ziel des Moduls ist die Vermittlung beispielhaft umweltbezogener Aspekte der Wirkungsweise, des Schutzes und der Planung terrestrischer, aquatischer oder mariner Lebensräume. Dabei werden meeresbiologische, landschaftsökologische, bodenkundliche, hydrologische, zoologische, geobotanische, gewässerökologische und -chemische Daten erhoben und bewertet. Fachkompetenzen Die Studierenden · erheben und bewerten wissenschaftlicher Daten und Geländebefunde · analysieren ökologische oder regionalwissenschaftliche Fragestellungen und Lösungsansätze · analysieren den Zustand, die Gefährdung und Erhaltung terrestrischer und mariner Ökosysteme und Küsten-Landschaften Methodenkompetenzen Die Studierenden · entwickeln Beobachtungs- und Bewertungssysteme ökosystemarer Prozesse · dokumentieren und klassifizieren Zustände und Probleme in Ökosystemen · identifizieren strukturierende ökologische Prozesse · präsentieren Ergebnisse und Lösungen in naturwissenschaftlichen Formaten Sozialkompetenzen Die Studierenden · erstellen, diskutieren und präsentieren Problemlösungen in eigenständiger und Gruppenarbeit. · koordinieren ihre Arbeiten mit z.T. internationalen Studierenden Selbstkompetenzen Die Studierenden · reflektieren ihr Handeln bei der Problembeschreibung und der Entwicklung

von Lösungsansätzen
 · schätzen ihre eigenen Kompetenzen für die durchzuführenden Projektarbeiten ein

Modulinhalte

- Erhebung und Bewertung wissenschaftlicher Geländebefunde und Daten
- Analyse planungsrelevanter oder regionalwissen-schaftlicher Fragestellungen und Lösungsansätze
- Analyse des Zustandes, der Gefährdung und Erhaltung terrestrischer und mariner Ökosysteme und Küsten-Landschaften

Literaturempfehlungen

Lehrbücher von Landschaftsökologie, Geologie, Bodenkunde, Hydrologie, Geobotanik, Zoologie (bes. Tierökologie), Gewässerökologie, Natur- und Umweltschutz, Landschaftsplanung, Regionalwissenschaften.

Spezifische, auf die betreffende Fachdisziplin und den Exkursionsraum bezogene Literatur wird ggf. in den Veranstaltungen bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt (unterschiedlich je nach Exkursion/Übung)		
Hinweise				
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		WiSe/SoSe: EX/Ü Mehrtägige Exkursion SE Seminar zur Exkursion Aktive Teilnahme an Exkursionen, Geländeübungen und am Seminar.		
Vorkenntnisse		Umweltwissenschaftliche und/oder ökologische Grundkenntnisse, aufbauend auf Basis-Modulen in umweltbezogenen Bachelor-Studiengängen		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	--	28
Exkursion (Übung)		4	--	56
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb396 - Globaler Klimawandel - Fakten, Herausforderungen und Perspektiven

Modulbezeichnung	Globaler Klimawandel - Fakten, Herausforderungen und Perspektiven
Modulkürzel	pb396
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Freund, Holger (Modulverantwortung) - Feudel, Ulrike (Modulberatung) - Albach, Dirk Carl (Modulberatung) - Mori, Corinna (Modulberatung) - Mose, Ingo (Modulberatung) - Hillebrand, Helmut (Modulberatung) - Pahnke-May, Katharina (Modulberatung) - Struve, Torben (Modulberatung) - Lettmann, Karsten (Modulberatung) - Mazalla, Leonie (Modulberatung) - Schupp, Peter (Modulberatung) - Peppler-Lisbach, Cord (Modulberatung) - Prinz, Markus (Modulberatung) - Ribas Ribas, Mariana (Modulberatung) - Sammler, Katherine Genevieve (Modulberatung) - Schmaljohann, Heiko (Modulberatung) - Waska, Hannelore (Modulberatung) - Scholz-Böttcher, Barbara (Modulberatung) - Seibert, Stephan (Modulberatung) - Sutorius, Mika (Modulberatung) - Striebel, Maren (Modulberatung) - N., N. (Modulberatung) - Zotz, Gerhard (Modulberatung) - Wurl, Oliver (Modulberatung)
Weitere verantwortliche Personen	Seibert, Stephan
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	- Die Studierenden sind mit den Grundlagen natürlicher klimarelevanter Prozesse und den daraus resultierenden Ursache-Wirkung-Mechanismen vertraut und kennen die unterschiedlichen räumlichen und zeitlichen Größenordnungen innerhalb der Erdgeschichte. - Sie sind in der Lage, den Klimawandel mit seinen natürlichen und den vom Menschen beeinflussten Facetten als Gesamtproblem zu erfassen. - Die Studierenden können die Beiträge einzelner Fachgebiete (Biologie, Chemie, Physik etc.) analysieren und globale und regionale Lösungsansätze ableiten. - Sie sind in der Lage komplexe Zusammenhänge und Lösungsansätze

		wissenschaftlich basiert verständlich darzustellen und zu präsentieren.		
Modulinhalte		Die Studierenden werden mit den Grundlagen natürlicher klimarelevanter Prozesse und den daraus resultierenden Ursache-Wirkung-Mechanismen vertraut gemacht, die je nach räumlicher und zeitlicher Größenordnung innerhalb der Erdgeschichte unterschiedlich ausfallen können. Mit Beginn der Industrialisierung beeinflusst der Mensch zweifellos in sich immer weiter verstärkendem Ausmaß die Natur und das Klima, so dass sich natürliche Prozesse und anthropogene Beeinflussung ergänzen, verstärken oder aber auch in Konkurrenz zueinander treten können. Ziel der Veranstaltung ist es daher den Klimawandel als Gesamtproblem in seinen natürlichen und den vom Menschen beeinflussten Facetten wissenschaftlich basiert vorzustellen und verständlich zu machen. Die aus dem Klimawandel hervorgehenden Veränderungen und Bedrohungen werden hierbei in den einzelnen Fachgebieten (Biologie, Chemie, Physik etc.) ebenso thematisiert wie mögliche globale und regionale Lösungsstrategien. Die Studierenden sollen anhand selbst gewählter Fallbeispiele das Erlernte verknüpfen und vorstellen. Durch externe Fachkompetenz im Seminar (externe und interne Vortragende aus Wissenschaftsjournalismus, Medien allgemein, NGOs etc.) soll die mediale Kompetenz der Studierenden zusätzlich erweitert werden. In studentischen Projekten zum Abschluss des Moduls sollen die erarbeiteten Inhalte dargestellt und präsentiert werden. Die Darstellungsform ist optional und kann verschiedenste Formate umfassen (Ausstellung, Videoclips zum Klimawandel. Planung und Durchführung von Podiumsdiskussionen, Webseiten etc.). Themen: Grundlagen des natürlichen und anthropogenen Klimawandels, Entstehung und Interpretation von Klimamodellen, Wissenschaftsjournalismus, Klimawandel und Biodiversität, Klimawandel und Gesellschaft, etc.		
Literaturempfehlungen		Allgemeine Literatur für den Einstieg: Schönwiese, C.-D. (2019): Klimawandel kompakt. Borntraeger Verlag. Mosbrugger, V. et al. (2012). Klimawandel und Biodiversität. Wiss. Buchgesellschaft. Latif, M. (2012): Globale Erwärmung. Ulmer IPCC (2016): Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger zum 5. Sachstandsbericht des IPCC. Glaser, R. (2001): Klimageschichte Mitteleuropas. Primus Verlag. Cubasch, U. & D. Kasang (2000): Anthropogener Klimawandel. Klett. Rahmstorf, S. & H.J. Schellnhuber (2018): Der Klimawandel Beck Verlag. Weitere Fachliteratur und spezielle Literatur zu den einzelnen Fachgebieten werden im Verlauf der Veranstaltung bekanntgegeben.		
Links				
Unterrichtsprachen		Deutsch, Englisch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt (Vorlesung unbegrenzt, Seminar und Übung max. 30. Vorrangig Bachelor-Studierende der Umweltwissenschaften oder Biologie)		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		VL, SE, Ü. Die fachpraktische Übung kann in der vorlesungsfreien Zeit von Feb.-Apr. oder anlassbezogen durchgeführt werden.		
Vorkenntnisse		Nützliche Vorkenntnisse: Grundlagen der Umwelt- und Biowissenschaften z.B. Pflichtmodul mar020 Umwelt- und Geowissenschaften		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		Nach Ankündigung, anhängig von der Prüfungsform		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe oder WiSe	28
Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb392 - Einblicke in die Entwicklungs- und Evolutionsbiologie - Vom Gen zum Merkmal

Modulbezeichnung	Einblicke in die Entwicklungs- und Evolutionsbiologie - Vom Gen zum Merkmal
Modulkürzel	pb392
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Quintes, Susanne (Modulverantwortung) • Claußen, Maike (Modulberatung) • Ebbers, Lena (Modulberatung) • Quintes, Susanne (Prüfungsberechtigt) • Claußen, Maike (Prüfungsberechtigt) • Ebbers, Lena (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	

Selbständiges Erarbeiten von Zusammenhängen anhand von wissenschaftlicher Primärliteratur, vertiefte Fachkompetenz auf dem Gebiet der Entwicklungsbiologie und Evolution, Datenpräsentation, selbstständiges (forschendes) Lernen, Teamfähigkeit, wissenschaftliche Kommunikationsfähigkeit.

++biologische Fachkenntnisse

+Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken

+biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse

+fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken

+Abstraktes, logisches, analytisches Denken

++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet

++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten

++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift

++Teamfähigkeit

++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit

Modulinhalte

Das Modul befasst sich mit den Grundlagen der Embryonalentwicklung und Evolution. Die Studierenden werden lernen, wie Gene die Entwicklung regulieren und wie Mutationen zur Ausbildung neuer Merkmale führen. Zusätzlich werden die Evolution des Menschen und Argumente von Kreationisten behandelt. Das Seminar basiert auf dem Buch „Endless forms most beautiful“ von Sean B. Carroll. Die Studierenden werden in kurzen Vorlesungen eine grundlegende Einführung in die Thematik und zusätzliche Literatur erhalten. Anschließend wählen sie ein Kapitel des Buches und arbeiten sich individuell ein. Die Teilnehmer_innen werden sich dann in Kleingruppen treffen, ihre Themen besprechen und diskutieren und Ideen für Poster sammeln. Die so entstandenen Poster werden am Ende des Semesters in einer Mini-Konferenz vorgestellt. Die Arbeit in Kleingruppen und an den Postern wird zwischen den Präsenzterminen in Eigeninitiative stattfinden. Benotete Leistung wird ein Portfolio, bestehend aus Posterpräsentation und Referat, sein. Zusätzlich muss eine unbenotete schriftliche Kurzzusammenfassung des gewählten Themas angefertigt werden.

Literaturempfehlungen

Sean B. Carroll "Endless Forms Most Beautiful"

Ulrich Kutschera "Evolutionsbiologie"

Principles of development, Original mit Übersetzungshilfen.

Links		
Unterrichtsprachen		Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Aufnahmekapazität Modul		24
Modulart		Wahlmodul / Opportunity
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Vorkenntnisse		Grundkenntnisse in Genetik
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

Neutronensterne, Schwarze Löcher, Astrophotographie, Stern von Bethlehem, Astronomische Instrumentierung, Gravitationswellendetektoren

- Übung: Verwendung von robotischen Teleskopen, Beobachtungsplanung, Verwendung von Planetariumssoftware, Astrometrie von Asteroiden, Spektroskopie, Bestimmung des Marsalters, Astronomische Bilddatenverarbeitung, Bildbearbeitung, Beobachtungsabende, Postererstellung

Literaturempfehlungen

- J. Bennet , M. Donahue, N. Schneider, M Volt, H. Lesch (Hrsg.), Astronomie-Die kosmische Perspektive, Pearson München 2010
- B.W. Carroll Introduction to Modern Astrophysics, Addison-Wesley
- D Maoz Astrophysics in a Nutshell
- Demtröder Experimentalphysik IV
- Astronomy Picture of the Day, Videomitschnitte, Weitere aktuelle Publikationen

Links

Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 VL, 1 UE		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb015 - Individuum und Gesellschaft

Modulbezeichnung	Individuum und Gesellschaft	
Modulkürzel	pb015	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Selischew, Anastasia (Modulberatung) - Preetz, Richard (Modulberatung) - Schlegel, Monika (Modulberatung) - Gestring, Norbert (Modulberatung) - Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) - Feldhaus, Michael (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Das Modul "Individuum und Gesellschaft" gibt einen umfassenden Überblick über die Bedingungen und Prozesse der individuellen Entwicklung im Kontext von Familie und Schule. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, entsprechende Inhalte zu benennen, sich ergebende Problematiken zu analysieren und zu reflektieren. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, eine fundierte Beurteilung zu spezifischen Problemfeldern abzugeben.	
Modulinhalte	In der Vorlesung und den Begleitseminaren geht es darum, die grundlegenden Bedingungen für das Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen sowohl theoretisch als auch empirisch kennenzulernen. Theoretischer Ausgangspunkt ist der Lebenslaufansatz und die Sozialisationstheorie. Die weiteren inhaltlichen Themen beziehen sich auf: frühkindliche Bildung, Grundschulzeit, Identität, Mediatisierung, Devianz, Familienstrukturen, erste Partnerschaften, Schul- und Bildungserfolge, Wertorientierungen, Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund sowie der Auszug aus dem Elternhaus.	
Literaturempfehlungen	(wird zu Beginn des Semesters zur Verfügung gestellt)	
Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Lehr-/Lernform	1 VL: 1.07.341 + 1 S: 1.07.342-349, 1.07.3491, 1.07.3492	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb278 - Unterwasser-Forschungsmethoden in Theorie und Praxis

Modulbezeichnung	Unterwasser-Forschungsmethoden in Theorie und Praxis
Modulkürzel	pb278
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Schupp, Peter (Modulverantwortung) • Donat, Frank Henrik (Modulberatung) • Rohde, Sven (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Fähigkeit zu Schwimmen und eine gültige Sport- oder allgemeinärztliche Bescheinigung
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen: - Schwimm- und Schnorcheltechniken auf einem hohen Niveau erlernen, - Sicherheit und Ruhe im und unter Wasser entwickeln, - grundsätzliche Kenntnisse über physikalische, medizinische und technische Sachverhalte und deren Zusammenhänge erwerben, - praktische Anwendung der Wasserrettung einüben, - Unterwasser Monitoring Methoden, UW-Photographie und Techniken erlernen, - mit den erlernten praktischen und theoretischen Kenntnissen eigene Forschungsprojekte entwickeln.
Modulinhalte	Das Modul ist sehr sinnvoll in Kombination mit den Exkursionen Korallenriff Ökologie und Benthische Hartbodengemeinschaften
Literaturempfehlungen	Redl: Freitauchen- schwerelos in die Tiefe Brümmer: Apnoetauchen

König: Lehrbuch für Forschungstaucher

Weitere Materialien werden im Laufe der Ausbildung zur Verfügung gestellt

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1-2 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich/halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul		12 (		
		Ü Wissenschaftliches Schnorcheln: 12 TN		
		Aufgrund begrenzter Ressourcen (Schwimmbad, Material) ist die TN-Zahl beschränkt.		
		SE Unterwasser Forschungsmethoden und Techniken – 20 TN		
		)		
Hinweise				
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		WiSe SE Unterwasser Forschungsmethoden und Techniken SoSe oder WiSe Ü Wissenschaftliches Schnorcheln (halbjährliches Angebot im SoSe und WiSe)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb101 - Basismodul Französisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Französisch I	
Modulkürzel	pb101	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) - Müllerova, Marcela (Prüfungsberechtigt)	
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.	
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg gemäß Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen	
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungsbuch: "Entre Nous 1 - Premium" ISBN 3-12-530281-5 und "Zusatzheft für Deutschsprachige" 3-12-530271-6. Das Buch wird in jedem Semester je zur Hälfte bearbeitet.	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch/kursangebot/allgemeinsprachliche-franzoesischkurse	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Dieser Kurs richtet sich an Lernende OHNE Vorkenntnisse. Am Ende des Kurses beherrschen die Lernenden folgende Fertigkeiten: über sich sprechen/ eine Person beschreiben und Charakterisieren/ Zeit- und Ortsangaben machen.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	

Lehrveranstaltungsform	Übung
SWS	4
Angebotsrhythmus	
Workload Präsenzzeit	56 h

pb271 - Laboratory Project II

Modulbezeichnung	Laboratory Project II
Modulkürzel	pb271
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 70 hrs Self study: 110 hrs)

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr...
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch

Zuständige Personen

- Neu, Walter (Modulverantwortung)
- Agert, Carsten (Prüfungsberechtigt)
- Anemüller, Jörn (Prüfungsberechtigt)
- Avila Canellas, Kerstin (Prüfungsberechtigt)
- Dietz, Mathias (Prüfungsberechtigt)
- Doclo, Simon (Prüfungsberechtigt)
- Enzner, Gerald (Prüfungsberechtigt)
- Ewert, Stephan (Prüfungsberechtigt)
- Gütay, Levent (Prüfungsberechtigt)
- Hartmann, Alexander (Prüfungsberechtigt)
- Friedrich, Jan (Prüfungsberechtigt)
- Gies, Christopher (Prüfungsberechtigt)
- Hein, Andreas (Prüfungsberechtigt)
- Held, Esther (Prüfungsberechtigt)
- Helms, Olaf (Prüfungsberechtigt)
- Hölling, Michael (Prüfungsberechtigt)
- Hohmann, Volker (Prüfungsberechtigt)
- Huke, Philipp (Prüfungsberechtigt)
- Kittel, Achim (Prüfungsberechtigt)
- Koch, Sandra (Prüfungsberechtigt)
- Kollmeier, Birger (Prüfungsberechtigt)
- Krüger, Michael (Prüfungsberechtigt)
- Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt)
- Lange, Sven Carsten (Prüfungsberechtigt)
- Lienau, Christoph (Prüfungsberechtigt)
- Looe, Hui Khee (Prüfungsberechtigt)
- Meyer, Bernd (Prüfungsberechtigt)
- Schmidt, Andreas Hermann (Prüfungsberechtigt)
- Nilius, Niklas (Prüfungsberechtigt)
- Neu, Walter (Prüfungsberechtigt)
- Petrovic, Vlaho (Prüfungsberechtigt)
- Poppe, Björn (Prüfungsberechtigt)

- Reck, Martin (Prüfungsberechtigt)
- Steinfeld, Gerald (Prüfungsberechtigt)
- Schellenberg, Markus (Prüfungsberechtigt)
- Schmidt, Florian (Prüfungsberechtigt)
- Schüning, Thomas (Prüfungsberechtigt)
- Silies, Martin (Prüfungsberechtigt)
- Teubner, Ulrich (Prüfungsberechtigt)
- Uppenkamp, Stefan (Prüfungsberechtigt)
- van de Par, Steven (Prüfungsberechtigt)
- Wollenhaupt, Matthias (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele

The students are enabled to systematically explore and structure a given project task. These projects are settled in the field of current research and are worked on in a team. This requires as well project scheduling, definition of milestones, specification and design, literature research, and presentation discussion of results. The students do not only gain technical and experimental experience but do also train soft-skills like team work, communication, presentation and management tasks

Modulinhalte

Projects close to current research projects

Literaturempfehlungen

recent publications, as required

Links

Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Winter
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Curriculum allocation: Bachelor Engineering Physics, 5th semester

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 PR: Laboratory: 5 hrs/week	
Vorkenntnisse	Basic laboratory course I & II; Lab project I	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Praktikum	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

pb185 - Einführung in die Sprachverarbeitung

Modulbezeichnung	Einführung in die Sprachverarbeitung
Modulkürzel	pb185
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Doclo, Simon (Modulverantwortung) • Anemüller, Jörn (Prüfungsberechtigt) • Brand, Thomas (Prüfungsberechtigt) • Doclo, Simon (Prüfungsberechtigt) • Kollmeier, Birger (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse der Inhalte aus der Veranstaltung Messtechnik (Empfehlung)
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die theoretischen Grundlagen und praktischen Anwendungen moderner Sprachtechnologie. Nach Abschluss des Moduls können sie die Prinzipien der Spracherzeugung und -analyse erklären, und kennen die mathematischen und informationstheoretischen Grundlagen der Sprachsignalverarbeitung. Darüber hinaus haben sie die Fertigkeit erlangt, die gelernten Methoden zur Erklärung der Funktionsweise praktischer Sprachverarbeitungssysteme einzusetzen.
Modulinhalte	Sprachproduktion und -perzeption, Sprachanalyse, Sprachsignal-verarbeitung (STFT, LPC, Cepstrum, Sprachverbesserung), Sprachcodierung, Sprachsynthese, automatische Spracherken-nung, Sprachverständlichkeit, ausgewählte Kapitel der physikalischen Sprachforschung und der Informationstheorie
Literaturempfehlungen	1. M. R. Schroeder: Computer Speech, Springer, Berlin, BIS 2. J. R. Deller, J. H. L. Hansen, J. G. Proakis: Discrete-Time Pro-cessing of Speech Signals, Wiley-IEEE Press, BIS.
Links	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Vorkenntnisse	Kenntnisse der Inhalte aus der Veranstaltung Messtechnik.

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform

Seminar

Angebotsrhythmus

pb343 - Introduction to Laser Material Processing

Modulbezeichnung	Introduction to Laser Material Processing
Modulkürzel	pb343
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 56 hrs, Self study: 124 hrs)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Schüning, Thomas (Modulverantwortung) • Schüning, Thomas (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	The students acquire basic knowledge of the properties of the laser beam tool and are able to assess the laser material processing procedures and apply them in practice. The students should be able to apply the laser beam material processing methods in the assessment of manufacturing tasks. Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zu den Eigenschaften des Werkzeugs Laserstrahl und können die Verfahren der Lasermaterialbearbeitung beurteilen und können diese in der Praxis anwenden. Die Studierenden sollen fähig sein, die Verfahren der Materialbearbeitung mit Laserstrahlen in die Beurteilung von Fertigungsaufgaben einzubringen.
Modulinhalte	Fundamentals of laser beam generation, design of laser sources (gas, solid-state, diode lasers), system technology, interaction between laser radiation and material, material processing methods (joining, cutting, processing of edge layers), practical experiments. Grundlagen zur Entstehung von Laserstrahlen, Aufbau von Laserquellen (Gas-, Festkörper-, Diodenlaser), Systemtechnik, Wechselwirkung zwischen Laserstrahlung und Werkstoff, Verfahren der Materialbearbei-

tung (Fügen, Trennen, Bearbeitung von Randschichten), Praxisversuche.

Literaturempfehlungen

Sigrist, M.: Laser, Springer 2018
Hügel, H.: Lasermaterialbearbeitung, Hanser, 2013
Bargel / Schulze: Werkstoffkunde, 12. Auflage, Springer, 2018

Links

Unterrichtssprache		Englisch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		Winter
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		Lecture: 4 hrs/week
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb150 - Einführung in die biologische Datenanalyse mit Matlab

Modulbezeichnung	Einführung in die biologische Datenanalyse mit Matlab
Modulkürzel	pb150
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Kretzberg, Jutta (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	Vorbesprechung
Kompetenzziele	+ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++ Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Teamfähigkeit Die Studierenden sollen lernen: • Die Programmierumgebung Matlab zu nutzen • Ein Verständnis für biologische Datenverarbeitung, Modellbildung und Simulation zu entwickeln entwickeln • Einfache Software zur Datenauswertung und Simulation selbst zu planen und in Matlab zu erstellen • Grundsätze der Strukturierung, Robustheit und Benutzerfreundlichkeit anwenden zu können
Modulinhalte	In diesem Blockkurs wird in die Benutzung der Programmierumgebung Matlab für die Biowissenschaften eingeführt. Zunächst werden grundlegende Konzepte der Programmierung vermittelt und die allgemeine Benutzung von Matlab eingeübt. Darauf aufbauend stehen in den weiteren Seminaren und Übungsaufgaben biologische Anwendungen von Matlab im Mittelpunkt. Die Übungsaufgaben können im eigenen Tempo bearbeitet werden.

Themen: Skripte, Vektoren und Matrizen, Grafik, Datentypen, Speichern und Laden von Daten, Funktionen, Fallunterscheidungen, Schleifen, Suchen und Sortieren, Statistik, Komplexe Datentypen, Modellbildung, Handles, Software-Entwicklung				
Literaturempfehlungen		Ein ausführliches Skript wird zur Verfügung gestellt		
Links		http://www.compneuro.uni-oldenburg.de/46878.html		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		24		
Hinweise		Findet als dreiwöchiger Block in den Semesterferien statt.		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		Seminar, Übung		
Vorkenntnisse		Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich aber hilfreich (z.B. R aus Statistik für Studiengang Biologie)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		Abgabe der Übungsaufgaben bis ca 2 Wochen nach Veranstaltung		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		1	SoSe	14
Praktikum		3	SoSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb238 - Einführung in die Schulsozialarbeit

Modulbezeichnung	Einführung in die Schulsozialarbeit
Modulkürzel	pb238
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Speck, Karsten (Modulverantwortung) • Spies, Anke (Modulverantwortung) • Steingräber, Sarah Kathrin (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage • zentrale Besonderheiten der Schulsozialarbeit und die Möglichkeiten und Grenzen im Arbeitsfeld Schulsozialarbeit zu erkennen, • (schulformspezifische) Unterschiede in den Aufgabenfeldern zu erläutern, • fachlich und empirisch fundierte Urteile zu den Handlungsanforderungen und dem Arbeitsprofil der Schulsozialarbeit abzugeben sowie • eigene Hypothesen für die Weiterentwicklung der Professionalisierung von Schulsozialarbeit abzugeben.
Modulinhalte	Theoretische Einführung in • die Grundlagen, die Ausgangslage und die Begründungsmuster der Schulsozialarbeit • den Auftrag, die Rolle, die Ziele und die Zielgruppen der Schulsozialarbeit • die Rahmenbedingungen, die Verantwortlichkeiten und die Supportstrukturen in der Schulsozialarbeit • die Kooperation und die Vernetzung in der Schulsozialarbeit • die Finanzsteuerung sowie die Fachsteuerung und die Koordination in der Schulsozialarbeit • die Forschungsbefunde zur Schulsozialarbeit • die Wirkungen und die Grenzen der Schulsozialarbeit.

Die Seminare geben eine theoretische Einführung in das Handlungsfeld der Schulsozialarbeit. Es wird dabei sowohl auf die Grundlagen als auch Forschungs- und Wirkungsbefunde sowie praxisrelevante Anforderungen auf der Handlungs- und Steuerungsebene in der Schulsozialarbeit eingegangen. Darüber hinaus wird die Situation in Niedersachsen thematisiert. Anhand von Fachtexten, empirischem Datenmaterial, Fallbeispielen, Expert*innengesprächen und Videos findet eine Vertiefung ausgewählter Themenbereiche statt.

Literaturempfehlungen

In den Lehrveranstaltungen werden vertiefende Literaturhinweise gegeben. Grundlegend:

- Baier, Florian & Deinet, Ulrich (Hrsg.) (2011). Praxisbuch Schulsozialarbeit. Methoden, Haltungen und Handlungsorientierungen für eine professionelle Praxis. Barbara Budrich
- Braun, Karl-Heinz/Wetzel, Konstanze (2006): Soziale Arbeit und Schule. München
- Drilling, M. (2009): Schulsozialarbeit. Antworten auf veränderte Lebenswelten. 4. Aufl. Bern: Haupt
- Hollenstein, Erich, Nieslony, Frank, Speck, Karsten & Olk, Thomas (Hrsg.) (2017). Handbuch Schulsozialarbeit. Bd. 1. Beltz Juventa.
- Kilb, Rainer & Marion Balus (Hrsg.) (2023): Methoden der Sozialen Arbeit in der Schule. Grundlagen, Konzepte und Methoden. Reinhardt Verlag.
- Speck, Karsten (2022): Schulsozialarbeit: Eine Einführung mit 11 Tabellen, mit Prüfungsfragen und -antworten. 5. Auflage. Ernst Reinhardt Verlag.
- Spies, Anke /Pötter, Nicole (2011) Soziale Arbeit an Schulen – Einführung in die Schulsozialarbeit. VS Verlag: Wiesbaden
- Stüwe, Gerd, Ermel, Nicole & Haupt, Stephanie (2015). Lehrbuch Schulsozialarbeit. Beltz Juventa.
- Zipperle, Mirjana & Bauer, Katharina (Hrsg.) (2023). Empirische Facetten der Schulsozialarbeit. Weinheim: Beltz.

Links

<http://www.fk1.uni-oldenburg.de/instpaed/>

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	40

Hinweise

(6KP | 1 V (2 SWS) und 1 S (2 SWS) / Spies und Speck

Das Professionalisierungsprogramm zur Schulsozialarbeit wird im Umfang von 12 KP studiert und besteht aus dem Modul pb238 Einführung in die Schulsozialarbeit (Wintersemester; 6 KP) und dem Modul pb239 Das Praxisprofil der Schulsozialarbeit (Sommersemester; 6 KP). Die beiden Module pb238 und pb239 können sowohl in Kombination als auch getrennt voneinander studiert werden. Sofern Studierende beide Module im Umfang von 12 KP erfolgreich abgeschlossen haben, erhalten sie das Zertifikat „Schulsozialarbeit“. Das Zertifikat „Schulsozialarbeit“ wird jedoch nicht ausgestellt, wenn nur ein Modul des Professionalisierungsprogramms zur Schulsozialarbeit erfolgreich abgeschlossen wurde.

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	schriftliche Ausarbeitung bis Ende der Veranstaltungszeit	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb388 - Sprachbegleitung internationaler Studierender - Deutsch PLUS

Modulbezeichnung	Sprachbegleitung internationaler Studierender - Deutsch PLUS
Modulkürzel	pb388
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • von Hagen, Ellen (Prüfungsberechtigt) • Liehmann, Clara (Prüfungsberechtigt) • von Hagen, Ellen (Modulberatung) • Liehmann, Clara (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1
Kompetenzziele	Nach der Teilnahme am Modul können die Studierenden • die eigene sowie die fremde kulturelle Prägung erkennen und reflektieren • die Rolle eines Tutors/ einer Tutorin charakterisieren • Methoden der universitären Sprachvermittlung bewerten und anwenden eine Lehreinheit eigenständig planen, durchführen und auswerten.
Modulinhalte	1. Inhaltliche Vorbereitung In einem Blockseminar (vor Semesterbeginn) werden grundlegende Themen zur Tätigkeit als Tutor*in und der Vermittlung von Deutsch als Fremdsprache erarbeitet. Themen wie z.B.: • meine Rolle als Tutor*in • interkulturelle Kompetenz • Methodik und Didaktik des Deutsch als Fremdsprache-Unterrichts • Fertigkeiten im DaF-Unterricht • DaF-Lehrwerke im Sprachenzentrum der Universität Oldenburg • Grammatik- und Grammatikvermittlung • Fehler- und Fehlerkorrektur • u.a. 2. Durchführung der Tutorien

In Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Lehrkräften werden die begleitenden Tutorien (2 SWS) durchgeführt. Es werden Teams gebildet, die gemeinsam ein Tutorium übernehmen werden. Die im Tutorium verwendeten Materialien werden gesichtet und vorbereitet.

Literaturempfehlungen

DaF unterrichten - Basiswissen Didaktik Deutsch als Fremdsprache, von Michaela Brinitzer u.a., Klett, ISBN 978-3-12-675309-8

Links		https://uol.de/sprachenzentrum/be-instep		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul		12		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Tutorium		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb422 - Studentisches Engagement in der Fakultät I - Bildungs- und Sozialwissenschaften

Modulbezeichnung	Studentisches Engagement in der Fakultät I - Bildungs- und Sozialwissenschaften	
Modulkürzel	pb422	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb383 - Transkulturelle interreligiöse Studien

Modulbezeichnung	Transkulturelle interreligiöse Studien
Modulkürzel	pb383
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Strübind, Andrea (Modulverantwortung) • Brankovic, Carina (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden ... • können exemplarisch relevante Ereignisse und Strukturen in der Geschichte von Judentum, Christentum und Islam diachron und synchron einordnen, transkulturell kontextualisieren sowie kulturwissenschaftlich theoretisch reflektieren; • können Äußerungen zum Islam, zu Judentum und Christentum exemplarisch religionswissenschaftlich, theologisch und historisch einordnen; • kennen Grundzüge der religions- und kulturwissenschaftlichen Forschungen zum Religions- und Kulturbegriff und damit verbundener Themen (Monotheismus, Toleranz, interreligiöser Dialog).
Modulinhalte	Das Modul umfasst zwei Veranstaltungen: Verpflichtend belegt werden muss das Seminar „Transkulturelle interreligiöse Studien: Perspektiven und Ansätze“, die mit einer der im Modul angebotenen Veranstaltungen zum Judentum kombiniert wird.
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich (Pflichtbestandteil immer im WiSe)
Aufnahmekapazität Modul	30
Hinweise	Das Modul kann sich über zwei Semester erstrecken und umfasst zwei Veranstaltungen: Verpflichtend belegt werden muss das Seminar „Transkulturelle interreligiöse Studien: Perspektiven und Ansätze“ (nur im WiSe im Angebot). Als zweite Veranstaltung kann - je nach Angebotslage im

jeweiligen Semester - eine der Veranstaltungen zum Judentum gewählt werden.
Das Modul ist Pflichtbestandteil des Professionalisierungsprogramms "Transkulturelle interreligiöse Studien". Nähere Informationen dazu finden Sie hier.

Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar	Das interdisziplinäre Seminar ist verpflichtend zu belegen.	2	WiSe	28
VA-Auswahl	Es ist eine der angebotenen Veranstaltungen zu belegen.	2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

systems, applications of lasers and/or optics and/or micro technology in industry, science, and society.
The excursion to the fair "LASER World of PHOTONICS" in Munich is part of this course.

Literatureempfehlungen

- Hans-Joachim Eichler, Jürgen Eichler und Oliver Lux: Lasers: Basics, Advances and Applications, Springer International Publishing AG, ISBN 9783319998930
- Fritz Kurt Kneubühl und Markus Werner Sigrist: Laser, Vieweg and Teubner; ISBN: 9783835101456
- Anthony E. Siegman; Lasers, Univ. Science Books, ISBN 0935702113
- Menz/Mohr/Paul: Micro System Technology (Wiley-VCH; also in German)
- F.Völklein, Th.Zetterer: Einführung in die Mikrosystemtechnik (Vieweg)
- Mack: Fundamental principles of Optical Lithography (Wiley)
- Suzuki/Smith; Microlithography (CRC)
- Attwood: X-rays and Extreme Ultraviolet Radiation (Cambridge Univ.Press)
 - Further literature according indication during course

Links		
Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Winter or Summer	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Lecture: 2*2 hrs/week	
Vorkenntnisse	Courses in Introduction to Laser & Optics, Optics, Technical Optics and Laser physics	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

pb380 - Digitaler Unterricht

Modulbezeichnung	Digitaler Unterricht
Modulkürzel	pb380
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Ehrenspeck-Kolasa, Yvonne (Modulverantwortung) • Zawacki-Richter, Olaf (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Das Modul Digitaler Unterricht versetzt Studierende in die Lage • zur Konzeption digitaler Lehr-/ Lernmedien unter medien- pädagogischen und -didaktischen Gesichtspunkten. • zur Gestaltung digitaler Lehr-/ Lernmaterialien (Open Education Resources /OER) durch digitale Bild- und Textbearbeitung, Erstellung von statischen und interaktiven Grafiken, Podcasts, Web Blogs, sequentiellen und interaktiven Lehr-/ Lernvideos, Datenvisualisierungen. • zur kritischen Auseinandersetzung mit und Bewertung von Qualität digitaler Lehr-/ Lernmedien (OER & Proprietär) unter medienpädagogischen und -didaktischen Gesichtspunkten.
Modulinhalte	Dieses Modul richtet sich an alle Studierende, die digitale Medien pädagogisch kritisch und gewinnbringend in Lehr-Lernsettings einsetzen wollen und hierfür entsprechende Grundkompetenzen erwerben und/oder sich diesbezüglich professionalisieren möchten. Das Modul Digitaler Unterricht richtet sich somit an Einsteiger/innen und alle, die sich als Expert_innen im Einsatz von digitalen Medien bspw. im und für den Unterricht weiterbilden möchten. Für den professionellen Einsatz beschäftigen Sie sich – im Rahmen verschiedener kleinerer Projekte – mit der Konzeption, Gestaltung und Evaluierung von Open Education Resources unter medienpädagogischen und -didaktischen Gesichtspunkten.
Literaturempfehlungen	eine aktuelle Literatur- / Materialliste finden Sie unter: www.medienfaktor.education
Links	www.medienfaktor.education
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	WiSe
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlmodul / Opportunity

Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Es müssen zwei Seminare besucht werden.	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Die Portfolioleistungen werden veranstaltungsbegleitend erbracht und am Ende des Semesters abgegeben.	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb004 - Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache I (Schwerpunkt Sprache)

Modulbezeichnung	Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache I (Schwerpunkt Sprache)
Modulkürzel	pb004
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Goschler, Juliana (Modulverantwortung) • Butler, Martin (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	In diesem Modul werden die kulturwissenschaftlichen Kernkompetenzen „Analyse kultureller Formen“ und „Kontextualisierung (historisch, systematisch) von Kultur“ sowie die Analyse kultureller Institutionen einführend vermittelnd. Der Schwerpunkt liegt dabei – analog zu der zweigeteilten Vorlesung – gleichermaßen bei Phänomenen der literarisch basierten Kultur und bei Phänomenen der Sprache, ihrer Struktur und ihres Wandels, jeweils in gesamteuropäischer Perspektive. Die Studierenden sollen die vorgestellten Begriffe kennen, verstehen und prototypisch anwenden können. Dabei entwickeln sie ein Verständnis für kulturelle Prozesse in transnationaler, überregionaler und historischer Perspektive und erwerben Kriterien, um literarische und sprachliche Phänomene ihrer eigenen Lebenswelt methodisch reflektiert analysieren und beurteilen zu können. Die Kompetenzen werden so vermittelt, dass sie auch in fächerübergreifender Perspektive auf relevante Problemfelder und Anwendungsgebiete transferiert werden können. Funktion des Moduls: Vermittlung von Grundbegriffen der Kulturwissenschaften (mit dem Schwerpunkt Sprach- und Literaturwissenschaft) in ihrem transdisziplinären Zusammenhang. Die Tutorien sind vorlesungsbegleitend und -unterstützend, zusätzlich werden dort Techniken der wissenschaftlichen Diskussion, der Recherche und des wissenschaftlichen Schreibens vermittelt. Das Modul gehört innerhalb des Professionalisierungsbereichs zu der Säule „I 'Überfachliche Professionalisierung'“ und wird allen StudienanfängerInnen der Fakultät III dringend empfohlen. Es steht selbstverständlich auch Studierenden anderer Fakultäten und höherer Semester offen.
Modulinhalte	- Zweiteilige Vorlesung (jeweils 1 SWS) mit je einem Literatur- und sprachwissenschaftlichen Schwerpunkt in transdisziplinärer Perspektive (WS, 2 SWS, 3KP) - Tutorium (WS, 2 SWS, 3 KP) Das Modul erstreckt sich über ein Semester. Der Besuch eines Tutoriums ist verbindlich. Die Tutorien werden durch eine eigene Tutorenschulung (2 SWS) begleitet, deren Besuch für TutorInnen verbindlich ist.
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	1 VL, 1 TU/UE

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Tutorium		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb362 - English for University Studies 3 - Comprehensive Language Skills

Modulbezeichnung	English for University Studies 3 - Comprehensive Language Skills
Modulkürzel	pb362
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 3 (EUS3) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 - Integrated Language Practice
Kompetenzziele	The 4-hour Comprehensive Language Skills course helps participants develop higher intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, and means to prepare participants for the challenges of upper-intermediate level courses. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' higher intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul

25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb365 - English for University Studies 4 - Listening and Speaking

Modulbezeichnung	English for University Studies 4 - Listening and Speaking
Modulkürzel	pb365
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 4 (EUS4) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 (EUS 3) - Comprehensive Language Skills
Kompetenzziele	The 4-hour Listening & Speaking focuses specifically on developing participants' upper-intermediate English language competences in listening and speaking, and means to prepare participants for the challenges of advanced level courses. Expanding participants' vocabulary knowledge and grammar proficiency is a further aim of the course.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' upper-intermediate English listening and speaking competences, as well as fostering their vocabulary knowledge and grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP, siehe https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb105 - Vertiefungsmodul Französisch I

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Französisch I		
Modulkürzel	pb105		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Blandfort, Houman (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 2 oder kompetente und selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A2+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)		
Kompetenzziele	Kompetente und erweiterte selbständige Sprachverwendung gemäß Stufe B1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens		
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Fortgeschrittene		
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungssbuch: "Entre Nous 3 - Premium" ISBN: 3-12-530283-9. Das Buch wird in jedem Semester je zur Hälfte bearbeitet.		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch		
Unterrichtssprache	Französisch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	25		
Hinweise	Dieser Kurs richtet sich an Lernende, die das Aufbaumodul 2 erfolgreich absolviert haben, oder nach einem Einstufungstest für dieses Niveau eingestuft wurden. Der Kurs bereitet auf die Prüfung DELF B1 vor. Diese Prüfung ist oft die Vorraussetzung, um an einer französischen Universität zu studieren.		
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung		
SWS	4		
Angebotsrhythmus			

Workload Präsenzzeit

56 h

pb093 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz		
Modulkürzel	pb093		
Kreditpunkte	3.0 KP		
Workload	90 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	• Grüttemeier, Ralf (Modulverantwortung) • Beelen, Johannes (Modulverantwortung) • Ruigendijk, Esther (Modulverantwortung)		
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele	Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen der Studierenden über die sprach- und/oder kultur- und/oder literaturwissenschaftlichen Schwerpunkte der Basis- und Aufbaumodule der Niederlandistik hinaus.		
Modulinhalte	Sprache und Kultur der Niederlande und Flanderns		
Literaturempfehlungen	Literatur wird in der zugehörigen Veranstaltung bekannt gegeben		
Links			
Unterrichtssprache	Niederländisch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform	1 Übung/1 Vorlesung/1 Projekt		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 1 UE/1 VL/1 Projekt		
Sollte in diesem Modul ein Seminar angeboten werden, kann dies nach Rücksprache mit dem Lehrenden im Umfang einer Übung belegt werden.			
SWS	2		

Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe

Workload Präsenzzeit	28 h

pb166 - Studienassistentz Materielle Kultur

Modulbezeichnung	Studienassistentz Materielle Kultur
Modulkürzel	pb166
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Tietz, Lüder (Modulverantwortung) • Eller, Petra (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Individuelle Professionalisierung im Bereich lehrbezogener und/oder wissenschaftsorganisatorischer Dienstleistungen: • Vertiefte Fähigkeiten zur Recherche; • Vertiefte Fähigkeit zur Vermittlung; • Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Planung, Organisation, Dokumentation und/oder Präsentation.
Modulinhalte	Die Studienassistentz kann einen oder mehrere der folgenden Bereiche umfassen: • (unbezahlte) Assistenz bei einer/m bzw. mehreren Lehrveranstaltung/en, Modul/en, Projekt/en, Tagung/en, Exkursion/en etc; nur in Verbindung mit entsprechenden Vorbereitungskursen bzw. fachlichen Anleitungen; • (unbezahlte/s) zusätzliche/s Tutorium/en bzw. Mitwirkung bei der Betreuung von Studienanfänger:innen in Kleingruppen; nur in Verbindung mit Tutor:innenschulungen; • (unbezahlte) Mitarbeit bei der Umsetzung des Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre (z. B. forschendes Lehren und Lernen, Lehrexzellenz), ggf. einschließlich der Mitwirkung in entsprechenden Gremien und Konferenzen; • (unbezahlte) Mitarbeit bei der Außendarstellung der Lehrereinheit (Internetpräsenz, Dokumentation von Projekten, Besucher:innenprogramme, Information von Studieninteressierten). In der Studienberatung wird mit dem:r Studierenden entschieden, welche Veranstaltung/en (z.B. Tutor:innenschulung oder Projektmanagement) vorbereitend und/oder begleitend besucht werden. Zudem können von den Lehrenden selbst geeignete Schulungen (z.B. in Form von Workshops) für die Assistenz durchgeführt oder organisiert werden. Die Unterstützung durch die Lehrenden erfolgt zumeist in Form von directed

	studies.
Literaturempfehlungen	Die Literatur wird von dem:r jeweiligen Lehrenden zur Verfügung gestellt und/oder wird von dem:r Studierenden selbst recherchiert.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	• Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu) • Das Modul richtet sich vor allem an Studierende des Studiengangs Materielle Kultur nach dem Basiscurriculum; bei entsprechenden Vorkenntnissen ist es für Studierende anderer Fächer geöffnet.
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	1 oder mehrere S / Ü / K / W / P Ausgehend von konkreten Aufgaben des:der Lehrenden, bei dem:r der:die Studierende assistiert, dem bisherigen Studium und den jeweiligen Zielen der Studierenden werden die Lehr-/Lernformen des Moduls in der Studieberatung besprochen.
Prüfung	Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesamtmodul	Nach Vereinbarung mit der Modulverantwortlichen
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl ein oder mehrere Ü/K/S/P/W <i>Die Präsenzzeit variiert je nach Art und Anzahl der Lehrveranstaltungen und der vereinbarten Aufgaben.</i>
SWS	0
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe

pb102 - Basismodul Dänisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Dänisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Holm-Dimitriew, Connie (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme an Basismodul I oder Einstufung in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Kursbuch: Dansk for dig neu ISBN 978-3-12-528971-0 Übungsbuch: ISBN 978-3-12-528972-7
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/daenisch
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise**Überprüfung der Fertigkeiten:**

Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen, Grammatik. Einen hohen Stellenwert haben Übungen zur Aussprache, um den Lernenden über die gerade am Anfang großen Klippen der dänischen Aussprache hinwegzuhelfen. Portfolio mit Abschlusstest (benotet).

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			
		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb098 - Niederdeutsch I (Sprachpraxis für Anfänger/innen)

Modulbezeichnung	Niederdeutsch I (Sprachpraxis für Anfänger/innen)	
Modulkürzel	pb098	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Peters, Joerg (Modulverantwortung) - Fokken, Frank (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Kompetenzziele	Grundlegende Befähigung zum aktiven Gebrauch des Niederdeutschen in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation unter Berücksichtigung regionaler Variation (Zielniveau B1)	
Modulinhalte	- Sprachverstehen - Sprechen - Schreiben (unterschiedliche Schreibsysteme)	
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.	
Links	http://www.niederdeutsch.uni-oldenburg.de/index.html	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	Erforderlich für "Zertifikat Niederdeutsch". Bei ausreichenden aktiven Sprachkenntnissen kann nach einer mündlichen Eingangsprüfung unmittelbar mit dem Aufbaukurs (pb099) begonnen werden.	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 UE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Arabisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Arabisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ali, Yasser (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Lehrbuch des modernen Arabisch Günther Krahel, Wolfgang Reuschel, Eckehard Schulz Verlag: Edition Hamouda; Auflage: 1. (16. Januar 2012) Sprache: Deutsch ISBN-10: 3940075604 ISBN-13: 9783940075604 Internet-Ressourcen und sonstige Media
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/arabisch
Unterrichtsprachen	Arabisch, Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul

25

Hinweise

Im Basismodul 1 und 2 geht es um den Erwerb von Grundkenntnissen des modernen Hocharabisch:
Das Alphabet
Pluralbildung
Modellstrukturen
Einfache Sätze und Texte
Der arabische Satz (Nominal- und Verbalsatz)
Dass-Sätze
Genitivverbindung und Nisba-Endung
Das Arabisch Verb (perfekt- und Imperfekt formen)
Lesen und Schreiben von einfachem Texte

Modulart

Ergänzung/Professionalisierung

Modullevel

PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

semesterbegleitend

Lehrveranstaltungsform

Übung

SWS

4

Angebotsrhythmus

SoSe und WiSe

Workload Präsenzzeit

56 h

pb101 - Basismodul Schwedisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Schwedisch I	
Modulkürzel	pb101	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Kölling, Yvonne (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg	
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen	
Literaturempfehlungen	Rivstart A1+A2 Textbok neu, 2. Auflage, 978-3-12-527991-9 Rivstart A1+A2 Övningsbok neu, 2. Auflage, 978-3-12-527992-6	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/schwedisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Leichte Konversation, Übungen zur Grammatik	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb103 - Aufbaumodul Japanisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Japanisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Numazaki, Kuniko (Prüfungsberechtigt) • Alexander, Yumiko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Lehrbuch: „Jbridge for Beginners Vol. 1“ ISBN: 978-4893-5869-57, Bonjinsha Co.LTD
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/japanisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Japanisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Jeder muss das Lehrbuch käuflich erwerben.
Das Lehrbuch als Druckerzeugnis ist verpflichtend. Es gibt kein legales E-Book, daher wird nur die Druckausgabe akzeptiert.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb243 - Medienmusikpraxis für Studierende der Informatik

Modulbezeichnung	Medienmusikpraxis für Studierende der Informatik	
Modulkürzel	pb243	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Hardjowirogo, Sarah-Indriyati (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Musikalische Kompetenzen, die sich an den Inhalten der Aufnahmeprüfung orientieren	
Kompetenzziele	Auf Musik bezogene kognitive, technische, reflexive, analytische und evaluative Medienkompetenz.	
Modulinhalte	Medienmusikpraktische Produktion	
Literaturempfehlungen	wird in den Übungen bekanntgegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung 2 Veranstaltungen	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb128 - Aktuelle Themen des Natur- und Umweltschutzes

Modulbezeichnung	Aktuelle Themen des Natur- und Umweltschutzes
Modulkürzel	pb128
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Buchwald, Rainer (Modulverantwortung) • Dörfler, Inken (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Vermittelte Qualifikation: Die Teilnehmer/-innen setzen sich mit der Theorie und Praxis des Natur- und Umweltschutzes auseinander. Sie sollen befähigt werden, aktuelle Themen zu erfassen, zu bewerten und Lösungsansätze zu finden. Darüber hinaus lernen die Teilnehmer/-innen, selbstständig ein Thema zu erarbeiten, im Referat vorzustellen und in einer ausführlichen Hausarbeit in schriftlicher Form abzufassen. Stellenwert/Verortung Modul im Studiengang: Das Modul steht im engen inhaltlichen Zusammenhang mit basalen Lehrveranstaltungen der Umwelt- und verschiedenen Naturwissenschaften, der Landschaftsökologie und -planung, der Regionalwissenschaften sowie der Umwelt-Ökonomie und des Umweltrechts.
Modulinhalte	• Arten- und Biotopschutz • Management im Naturschutz (Pflege, Bewirtschaftung, Prozessschutz) • Wiederherstellung und Renaturierung von Ökosystemen; Biotopverbund • Analyse der Gefährdung und Erhaltung terrestrischer und Küsten-Landschaften

- Regenerative Energien
- (Sub-)Tropische Lebensräume (Flora, Fauna, Ökosysteme, Gefährdung, Schutz)
- Nachhaltigkeit (Land- und Forstwirtschaft, Bildung)
- Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme

Literaturempfehlungen

Lehrbücher von Landschaftsökologie, Geologie, Bodenkunde, Hydrologie, Geobotanik, Zoologie (bes. Tierökologie), Gewässerökologie, Natur- und Umweltschutz, Landschaftsplanung und -ökologie, Umweltökonomie, Regionalwissenschaften.

Spezifische, auf die betreffende Fachdisziplin und den Exkursionsraum bezogene Literatur wird ggf. in den Veranstaltungen bekannt gegeben.

Aktuelle Internet-Quellen.

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		24		
Hinweise				
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		WiSe: SE, EX Aktuelle Themen des Natur- und Umweltschutzes (6 KP, 4 SWS) Regelmäßige, aktive Teilnahme an Seminar und Exkursion		
Vorkenntnisse		Nützlich: Grundkenntnisse aus den Basis-Modulen der Bachelor-Studiengänge Umweltwissenschaften, Biologie, Physik, Chemie, Ökonomie, u.a.		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	WiSe	28
Exkursion		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb102 - Basismodul Schwedisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Schwedisch II	
Modulkürzel	pb102	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Kölling, Yvonne (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder elementare Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen gemäß Stufe A2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Rivstart A1+A2 Textbok neu, 2. Auflage, 978-3-12-527991-9 Rivstart A1+A2 Övningsbok neu, 2. Auflage, 978-3-12-527992-6	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/schwedisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb104 - Aufbaumodul Arabisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Arabisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Ali, Yasser (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme an Aufbaumodul 1 oder Einstufung in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbstständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen: Die arabischen schwachen Verben (Perfekt- und Imperfektformen) Arabische Verben Erweiterte Stämme und deren Bedeutung Weitere Pluralformen werden behandelt Die arabische Zahlen und Dualform Die arabische Wochentage und Monate Übersetzungsübungen Längerer mündlicher und schriftlicher Text	
Literaturempfehlungen	Lehr Buch des modernen Arabisch Günther Krahel, Wolfgang Reuschel, Eckehard Schulz Verlag: Edition Hamouda; Auflage: 1. (16. Januar 2012) Sprache: Deutsch ISBN-10: 3940075604 ISBN-13: 9783940075604 Internet-Ressourcen und sonstige Media	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/arabisch	
Unterrichtsprachen	Arabisch, Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Im Aufbaumodul 1 und 2 geht es um: Vertiefung und Aufbau auf die Kenntnisse der Basismodule: Das Arabisch Verb (perfekt- und Imperfekt formen), Adverbien, triptotische und diptotische Deklination, die Nuntation und schließlich um lesen und schreiben von Texte mittlerer Schwierigkeitsgrad, sowie um das Thema Diglossie und die Sprachsituation in der arabischen Welt. Die arabischen schwachen Verben und arabische erweiterte Verbstämme.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	

SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb059 - Erweiterte Sprachkompetenzen

Modulbezeichnung	Erweiterte Sprachkompetenzen	
Modulkürzel	pb059	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Rommel, Daniela (Prüfungsberechtigt) - Blandfort, Houman (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Erweiterung von fremdsprachlichen Kompetenzen	
Modulinhalte	Sprachvermittlung	
Literaturempfehlungen		
Links	http://www.uni-oldenburg.de/fk3/sprachenzentrum/information/anmeldeverfahren-fuer-fremdsprachenkurse/	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Das Module umfasst alle Kurse des Sprachenzentrums, die 2 SWS haben. Darunter fallen die Kurse in Deutscher Gebärdensprache, einige Englischkurse, einige Französischkurse, sowie abhängig vom aktuellen Angebot Kurse für Fortgeschrittene in anderen Sprachen. Die Kursbeschreibungen der Angebote finden Sie auf der Website des Sprachenzentrums.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb101 - Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Krnic, Goran (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	V. Barac-Kostren?i? u. A.: U?imo hrvatski 1, Školska knjiga Zagreb T. Matasi?: Dobar dan, Hueber
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kroatischserbischbosnisch
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Der Kurs richtet sich an Anfänger ohne oder mit geringen Vorkenntnissen. Er vermittelt Grundkenntnisse der Grammatik und des Wortschatzes der kroatischen Sprache.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb095 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	
Modulkürzel	pb095	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Grüttemeier, Ralf (Modulverantwortung) - Ruigendijk, Esther (Modulverantwortung) - Beelen, Johannes (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen der Studierenden über die sprach- und/oder kultur- und/oder literaturwissenschaftlichen Schwerpunkte der Basis- und Aufbaumodule der Niederlandistik hinaus.	
Modulinhalte	Sprache und Kultur der Niederlande und Flanderns	
Literaturempfehlungen	Literatur wird in der zugehörigen Veranstaltung bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Niederländisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 Seminar und 1 Übung/Vorlesung oder 3 Übungen/Vorlesungen/Projekte	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 1 SE und 1 UE/VL oder 3 UE/VL/P	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

pb332 - Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern

Modulbezeichnung	Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern
Modulkürzel	pb332
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Griese, Nicole (Modulberatung) • Beckmann, Antje (Modulberatung) • Kleinschmidt-Schinke, Katrin (Modulverantwortung)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die Lehrenden im Modul
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	• Erwerb fachübergreifender Schlüsselkompetenzen, • Ausbau der Kenntnisse und Fähigkeiten zur weiteren forschungs- oder vermittlungsorientierten Profilierung im Bereich der Sprach- oder Kulturwissenschaften, • Erweiterung der wissenschaftlichen Perspektive durch Einblick in studienfachfremde Disziplinen oder interdisziplinäre Forschungsansätze, • Einblick in relevante Berufsfelder und Erwerb berufsfeldbezogener Kompetenzen im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften.
Modulinhalte	Drei Lehrveranstaltungen zum Erwerb fachübergreifender Schlüsselkompetenzen mit wechselnden inhaltlichen Schwerpunkten je nach Angebot. Eine Lehrveranstaltung des Moduls kann in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen ersetzt werden durch z. B. Selbstorganisierte Veranstaltung, Tutorientätigkeit, universitärer Gremientätigkeit, Forschungsassistent, Projektorganisation, Directed Studies oder einer Lehrveranstaltung des eigenen Fachs (die in keinem der eigenen Fachmodule eingebracht wird).
Literaturempfehlungen	Literatur wird in den zugehörigen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

Links

- Modulschein für pb332 zum Download

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Jedes Semester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Empfehlungen:
Aufgrund des hohen Grades an Flexibilität, die dieses Modul ermöglicht, wird eine Studienberatung durch die Studienkoordinatorin oder die Studiengangsverantwortliche oder den Studiengangsverantwortlichen des Faches dringend empfohlen.

Prüfungsanmeldung:
Die Anmeldung zur Prüfung im Modul pb332 erfolgt nicht über stud.IP!
Bitte füllen Sie den Modulschein aus und lassen Ihre Lehrenden und Prüfenden unterschreiben. Den vollständig ausgefüllten Modulschein sendet der/die Prüfer/in bitte per E-Mail an studienkoordination.fk3@uol.de. Reicht der/die Student/in den Modulschein ein, ist der/die Prüfer/in in Cc zu setzen.

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	3 Veranstaltungen: 1 VL/SE/UE; 1 SE/UE/TU/WWE/P; 1 SE/UE/TU/WWE/P

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Termine werden in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben

Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl
SWS	6
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe
Workload Präsenzzeit	84 h

pb369 - Aufbaumodul I Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Aufbaumodul I Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb369	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb371 - Vertiefungsmodul I Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul I Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb371	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb170 - Vertiefungsmodul Mathematik II

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Mathematik II
Modulkürzel	pb170
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	der Mathematik, Lehrende (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	- Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Kennenlernen von Anwendungen - Vertiefung, auch exemplarisch, der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse - Vertiefung, auch exemplarisch, der in den Aufbaubereichen erworbenen Kenntnisse - Kennenlernen eines klassischen Gebietes der Mathematik, das mehr als hundert Jahre besteht ohne an Bedeutung zu verlieren - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen
Modulinhalte	Ausgewählte, fortgeschrittene Bereiche der Mathematik. Weitere Details siehe spezifische Modulbeschreibungen. Zur Auswahl in diesem Modul stehen jeweils die Veranstaltungen der Vertiefungsmodule in der fachspezifischen Anlage für das Fach Mathematik. Inhalte des Moduls können z. B. Mathematische Modellierung, Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, Funktionalanalysis, Statistik I und II sowie Einführung in die Zahlentheorie und Computeralgebra oder andere Themen aus dem umfangreichen Angebot des IfM sein.
Literaturempfehlungen	wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	Eine Veranstaltung kann entweder im Modul pb169 oder im Modul pb170 belegt werden, sofern sie nicht bereits im Rahmen eines Moduls im Fachcurriculum Mathematik belegt wird bzw. belegt wurde. Darüber hinaus können Veranstaltungen, die sich inhaltlich substantiell überschneiden, nicht in beiden Modulen belegt werden.

Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Vorkenntnisse		Veranstaltungen des Kern- und Aufbaucurriculums		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul		nach Ende der Vorlesungszeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe und WiSe	42
Übung		1	SoSe und WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb102 - Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Krnic, Goran (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreich abgeschlossene Teilnahme am Basismodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	V. Barac-Kostren?i? u. A.: U?imo hrvatski 1, Školska knjiga Zagreb T. Matasi?: Dobar dan, Hueber
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kroatischserbischbosnisch
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs baut auf Kroatisch/Serbisch/Bosnisch BM 1 auf. Im Grundkurs 1 erworbene Grammatik- und Vokabelkenntnisse werden ausgebaut und ergänzt, es werden Kenntnisse vermittelt, die den Teilnehmenden Orientierung in einfachen Alltagssituationen ermöglichen.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb103 - Aufbaumodul Chinesisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Chinesisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Chiu, Yu-Feng (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1B ISBN: 978-7-5619-1635-3 Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1B, CD 1 ISBN: 7-88703-352-7 Zusatzmaterialien Hanyu Yuedu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2240-8 Hanyu Tingli Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2363-4 Hanyu Tingli Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1, 3 MP3 ISBN: 978-7-88703-745-9
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/chinesisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Chinesisch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	Lernziele / Kompetenzen Lesen: Er/sie kann 250 Hanzi sicher erkennen, lesen und schreiben, kann wichtige Informationen aus einfachen Texten und Mitteilungen aus dem Alltagsbereich entnehmen und sie verstehen. Hören: Er/sie kann sehr einfache Sätze und Fragen zu vertrauten Themen verstehen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird. Sprechen: Er/sie kann Fragen zu vertrauten Themen stellen und sie beantworten und mit dem Wortschatz in einfachen Alltagssituationen zurechtkommen, kann über gegenwärtige Tätigkeiten und persönliche Erfahrungen berichten sowie von seinen Plänen erzählen. Schreiben: Er/sie kann Hanzi ohne Hinweis der Lehrkraft eigenständig in der richtigen Strichfolge schreiben und zu bekannten Themen kurze Dialoge und kurze Aufsätze in der Länge von mindestens 200 Zeichen mit Hanzi schreiben. Inhalt Thematischer Wortschatz zu den Bereichen: Kleidung (Einkaufen und Einkaufsgewohnheiten); Ausbildung (Schule und Studium); Freizeit; persönliche Beziehungen und Kontakte (Einladungen und Verabredungen, Korrespondenz) Lesen: Texte und Dialoge zu den o.g. Bereichen, Anzeigen, Internetseiten Hören: kurze und einfache dialogische und monologische Texte aus dem Alltagsbereich Sprechen: Alltagsgespräche über

Themengebiete wie Reisen, Verkehrsmittel, Freizeit und Einkaufen (Kleidung)
 Schreiben: private Briefe: Grüße und Glückwünsche, Vergleich, kurzer Aufsatz
 oder Mitteilungen. Sätze bilden nach vorgegebenen Musterbeispielen.
 Landeskunde: Die 12 Tierkreiszeichen, Aktuelle China-News, Traditionelle
 chinesische Kleidung, Traditionelle Feste, Leben in Shanghai, in Beijing,
 Geschichte über alte Städte Beijing, Xi'an, Chinas Frühgeschichte: Qin
 Dynastie

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb338 - English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 2

Modulbezeichnung	English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 2
Modulkürzel	pb338
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS5)
Kompetenzziele	The 4-hour Academic Writing & Reading 2 focuses specifically on developing participants' higher advanced English language competences in writing and reading. The course is meant as a continuation of Academic Writing & Reading 1. Expanding participants' vocabulary knowledge and grammar proficiency is a further aim of the course.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' higher advanced English writing and reading competences, as well as fostering their vocabulary knowledge and grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb269 - Lektüre hebräischer Texte

Modulbezeichnung	Lektüre hebräischer Texte
Modulkürzel	pb269
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hensel, Benedikt (Modulverantwortung) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Die Moduleile stehen Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen. Die im Modul Biblisches Hebräisch I + II erworbenen Kompetenzen werden vorausgesetzt.
Kompetenzziele	Die TeilnehmerInnen - haben ihre Übersetzungskompetenzen anhand mittelschwerer und schwerer alttestamentlicher Texte vertieft. - haben Kompetenzen zur Textkritik (kritischer Apparat der BHS) und zur masoretischen Interpunktion erworben. - beurteilen kritisch konventionelle Bibelübersetzungen auf dem Hintergrund eigener Übersetzungskompetenz.
Modulinhalte	- Lectio continua alttestamentlicher Texte bzw. vollständiger Bücher oder einzelner Teile - Kritische Reflexion der masoretischen Interpunktion und des textkritischen Apparats der BHS - Erörterung alternativer Verstehens- und Übersetzungsmöglichkeiten - Texterschließung unter Einbeziehung wissenschaftlicher Kommentare und weiterer Fachliteraturen
Literaturempfehlungen	Lektüretexre aus der Hebräischen Bibel werden im Dateibereich zum Download bereitgestellt.

Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		2 Semester
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Hinweise		Das Modul wendet die in den Modulen Biblisches Hebräisch I-II gewonnenen Kenntnisse im Rahmen größerer Textblöcke bzw. Schriften des Alten Testaments an und erschließt Bibeltexte in ihrer linguistischen und exegetischen Tiefe. Als Hebräische Sozietät steht sie allen zur Verfügung, die früher erworbene Hebräischkenntnisse anwenden und ihre Sprachkompetenzen vertiefen möchten. Das Modul ist auch als Repetitorium geeignet.
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		1 Seminar
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
n. V.		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb207 - Einführung in die lateinische Sprache II

Modulbezeichnung	Einführung in die lateinische Sprache II	
Modulkürzel	pb207	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Sommer, Michael (Modulverantwortung) - Müller, Georg (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Befähigung, originalsprachliche Texte mittleren Schwierigkeitsniveaus mit den üblichen Hilfsmitteln zu übersetzen.	
Modulinhalte	- Ausbau der Kenntnisse der lateinischen Grammatik - Ausbau des Wortschatzes - Übersetzungsübungen	
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich (WiSe)	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	

SWS	2
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	28 h

pb101 - Basismodul Italienisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Italienisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Casetti, Anna Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Universitalia 2.0 A1/A2, Hueber Verlag, ISBN 978-3-19-105463-2, Ergänzung: Roberta Brüllmann, Giuliana Santoro, Sprachtrainer mit Audios online ISBN 978-3-19-145463-0
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/italienisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Italienisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Lernziele: Zielniveau A1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen/Hochschulspezifisch Prüfungsform: Überprüfung der Fertigkeiten: Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen, Grammatik. Portfolio mit Abschlusstest (benotet).

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
semesterbegleitend			
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	WiSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb073 - Ökostile

Modulbezeichnung	Ökostile
Modulkürzel	pb073
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Henzel, Norbert (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Eine Verknüpfung von kulturwissenschaftlichen, ästhetischen, analytischen und Projektkompetenzen: Das Modul vermittelt ein Verständnis für die speziellen Strukturen der Naturtextilbranche im Kontrast zur konventionellen Bekleidungsindustrie. Den Teilnehmern wird Wissen über die Geschichte, die visuellen Ausprägungen und deren aktuelle Folgen der Nachhaltigkeitsbewegung vermittelt durch Verknüpfung kulturwissenschaftlicher, ökologischer und wirtschaftswissenschaftlicher Techniken
Modulinhalte	Exemplarisch wird der eigene Umgang mit Bekleidung analysiert und reflektiert.
Literaturempfehlungen	Auf Literatur (im Umfang von ca. 200 Seiten) wird in Form einer Liste verwiesen; ggf. wird ein Handapparat zur Verfügung gestellt.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	- Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu) - Englische Sprachkenntnisse (Lesefähigkeit) - Empfehlung: Diese Modul sollte erst ab dem 3. Fachsemester besucht werden.
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Seminar mit Vorlesungsanteilen +

Seminar mit Übungsanteilen

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		Leistungen teilweise begleitend zu den Veranstaltungen, teilweise nach Ende der Veranstaltungen (zeitnahe Teilbewertungen). Abgabe Portfolio 15.03.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	WiSe	28
Seminar oder Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb282 - Unternehmensplanspiel TOPSIM - General Management II

Modulbezeichnung	Unternehmensplanspiel TOPSIM - General Management II	
Modulkürzel	pb282	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Sextroh, Christoph (Modulverantwortung) - Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb103 - Aufbaumodul Dänisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Dänisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maike (Modulverantwortung) • Holm-Dimitriew, Connie (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Veranstaltung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Kursbuch: Dansk for dig neu ISBN 978-3-12-528971-0 Übungsbuch: ISBN 978-3-12-528972-7
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/daenisch
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Überprüfung der Fertigkeiten:

Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen, Grammatik. Einen hohen Stellenwert haben Übungen zur Aussprache, um den Lernenden über die gerade am Anfang großen Klippen der dänischen Aussprache hinwegzuhelfen

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS		4	
Angebotsrhythmus		WiSe	
Workload Präsenzzeit		56 h	

pb121 - Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften

Modulbezeichnung	Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften
Modulkürzel	pb121
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Rothkopf, Hans-Werner (Modulverantwortung) • Rothkopf, Hans-Werner (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen -den Erkenntnisbereich der Wirtschaftswissenschaften erkennen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Natur- und Wirtschaftswissenschaften beschreiben können. -die wirtschaftliche Bedeutung der chemischen (und verwandten) Industrie in Deutschland und im internationalen Umfeld erkennen und bewerten können. -in die Lage versetzt werden, die gängigen wirtschaftsorientierten Begriffe zu verstehen und damit aktiv umgehen zu können. -erkennen, welche Aufgaben die Unternehmensführung hat, welche Interdependenzen zwischen den verschiedenen Aktionsparametern bestehen und die Regelkreisfunktion erkennen. -die grundsätzlichen Unterschiede der chemischen Industrie (allgemein: Prozessindustrie) zur fertigungsorientierten Industrie erkennen und die daraus folgenden Implikationen für die wirtschaftlichen Tätigkeiten einordnen können. -die wesentlichen Planungs- und Entscheidungstechniken kennen lernen und an Beispielen aus der chemischen Industrie anwenden können. -erkennen, welche externen Einflüsse auf die chemische Industrie einwirken. Daraus folgt auch, dass die Studierenden erkennen sollen, welche Beschäftigungsmöglichkeiten (außer F+E) in der chemischen Industrie und dessen Umfeld für Naturwissenschaftler existieren. Wesentliches Ziel ist es, das Verständnis von primär naturwissenschaftlich ausgebildeten Studierenden für wirtschaftliche Fragestellungen zu schärfen und diese damit für ihre spätere berufliche Tätigkeit vorzubereiten.
Modulinhalte	-Womit beschäftigen sich Betriebswirtschaftslehre bzw. Volkswirtschaftslehre? -Stellung der Chemiewirtschaft (incl. Pharmaindustrie) im nationalen und internationalen Kontext. -Themen der BWL entlang der Wertschöpfungskette.

- Unternehmensführung als strategische und operative Aufgabe.
- Dimensionen und Handlungsobjekte der Unternehmensführung.
- Definitionen und Erklärungen allgemeiner wirtschaftlicher Zusammenhänge.
- Planungs- und Entscheidungstechniken.
- Einflussparameter auf die Entscheidungsstrukturen von chemischen / pharmazeutischen Unternehmen (Politik, Umwelt, Behörden, Anteilseigner, Mitarbeiter, Gesellschaft).

Literaturempfehlungen

- G. Wöhe, U. Döhring, G. Brösel; Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Vahlen, 27. Auflage (2020)
- U.Baßeler, J. Heinrich, B. Utecht; Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. Schöffer-Poeschel Verlag, 19. Auflage (2010)
- G. Festel, A. Hassan, J. Leker, P. Bamelis (Hrsg); Betriebswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, (2001)
- G. Festel, F. Söllner, P. Bamelis (Hrsg); Volkswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, 1. Auflage (2001)
- G. Schreyögg, J. Koch; Management: Grundlagen der Unternehmensführung Springer Verlag, 8. Auflage (2020)
- R. von Nitsch; Strategisches Management, Wissenschaftsverlag Mainz, 7. Auflage

Links	Aktuelle Kommentare und Informationen zur Modulbearbeitung stellt der Dozent über StudIP und E-Mail zur Verfügung			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	1.5 jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Abhängig von der Raumverfügbarkeit)			
Hinweise	Das Modul kann unabhängig vom sonstigen Studienfortschritt bearbeitet werden.			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung und 1 Übung			
Vorkenntnisse	Solide Mathematikkenntnisse			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Klausur am Semesterende			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	--	42
Übung		1	--	14
Seminar				
Präsenzzeit Modul insgesamt				
56 h				

pb092 - Freilandmethoden in der Biologie

Modulbezeichnung	Freilandmethoden in der Biologie
Modulkürzel	pb092
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h (Präsenzzeit: 224 Stunden, Selbststudium: 136 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Schmaljohann, Heiko (Modulverantwortung) • der Biologie, Lehrende (Modulberatung) • der Umweltwissenschaften, Lehrende (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	+ biologische Fachkenntnisse ++ Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken + biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++ Statistik und wissenschaftliches Programmieren + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++ Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++ Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++ Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit ++ Projekt- und Zeitmanagement Nachdem im bisherigen Studium oft theoretische Grundlagen im Vordergrund standen, sollen in diesem Modul Studierende mithilfe von Lehrenden gemeinsam erarbeitete wissenschaftliche Fragestellungen in praktische, hypothesengetriebene Feldarbeit umzusetzen. Die gewonnenen Ergebnisse werden in einem Praktikumsbericht dokumentiert, der die Form einer wissenschaftlichen Publikation hat. Dies macht auch eine intensive

Auseinandersetzung mit der Primärliteratur notwendig. Durch die Zusammenarbeit verschiedener Lehrender werden dabei auch interdisziplinäre Ansätze (z.B. botanisch-zoologische) ermöglicht. Das dabei erlernte systemische Denken ist sowohl für Studierende mit Berufsziel Lehramt als auch für Fachbiologen eine wichtige Kompetenz für den späteren Beruf.

Modulinhalte

SE: Biogeographische und ökologische Einordnung und Charakterisierung eines Bioms (z.B. Mittelmeergebiet, Feuchte Tropen, boreale Zone, je nach geplantem Zielort), gemeinsame Ausarbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen für die spätere Feldarbeit, Präsentation von Ergebnissen in Form eines Vortrags oder eines Posters

Ü: Planung und Durchführung verschiedener Forschungsprojekte im Freiland, Datenanalyse, schriftliche Ausarbeitung in Form einer wissenschaftlichen Publikation

Literaturempfehlungen	Je nach Zielort und Fachrichtung der betreuenden Lehrenden variabel.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Wenn mehr InteressentInnen als Plätze vorhanden sind, wird ein Motivationsschreiben den Ausschlag geben.)			
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	SoSe: Ü Freilandmethoden in der Biologie - Exkursion (9 KP, 8 SWS) SE Freilandmethoden in der Biologie – Seminar (3 KP, 2 SWS) Es gelten die von den Modulverantwortlichen festgelegten Rahmenbedingungen wie Anwesenheit und geforderte unbenotete Leistungen.			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	--	28
Übung		10	--	140
Präsenzzeit Modul insgesamt				168 h

pb103 - Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Krmic, Goran (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreich abgeschlossene Teilnahme am KSB BM 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung (nach Absprache mit dem Dozenten).	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	V. Barac-Kostren?i? u. A.: U?imo hrvatski 1, Školska knjiga Zagreb T. Matasi?: Dobar dan, Hueber	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kroatischserbischbosnisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Dieser Kurs baut auf Kroatisch/Serbisch/Bosnisch BM 2. Die dort erworbenen Kenntnisse werden ausgebaut und bis hin zur selbständigen Sprachbeherrschung für den Alltagsgebrauch ergänzt.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	--	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb122 - Ausgewählte Schwerpunkte zum Thema Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften

Modulbezeichnung	Ausgewählte Schwerpunkte zum Thema Wirtschaft für Studierende der Naturwissenschaften
Modulkürzel	pb122
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Rothkopf, Hans-Werner (Modulverantwortung) • Rothkopf, Hans-Werner (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	Der wesentlichste Aspekt der Vorlesung besteht darin, naturwissenschaftlich orientierten Studierenden einen Einblick in einige wirtschaftlich orientierte Tätigkeitsfelder zu geben, mit denen sie entweder im Berufsleben mit hoher Wahrscheinlichkeit konfrontiert werden (z.B. Personalführung, Planungs- und Entscheidungstechniken) oder in denen sie mit einer naturwissenschaftlichen Ausbildung und nach entsprechender Einarbeitung tätig werden können (z.B. Beschaffungswesen, Produktion, Vertrieb/Marketing, Investitionsentscheidungen). Die speziellen Erfordernisse der chemischen und artverwandten Industrie werden an Beispielen aufgezeigt. - Es soll ein Überblick über Kosten- und Leistungsrechnung und ausgewählte finanzmathematische Methoden gegeben werden. - Beschaffung: Es sollen die verschiedenen Dimensionen der Beschaffung von Produktionsfaktoren und die speziellen Anforderungen an die Beschaffungsaktivitäten innerhalb der chemischen Industrie vermittelt werden. - Produktion: Es sollen die Grundlagen der Produktionswirtschaft als Kombination unterschiedlicher Produktionsfaktoren erklärt werden. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Produktionsverfahren der Fertigungs- und Prozessindustrie und deren Einfluss auf die Produktionsverfahren sollen erkannt werden. - Marketing: Es sollen die wesentlichen Grundbegriffe des Themenfeldes erklärt werden. Es soll verstanden werden, dass die Entwicklung von Marketingstrategien und der Einsatz von Marketingmaßnahmen aus den Unternehmensstrategien und -zielen abgeleitet werden muss. - Investition: Es soll ein Überblick über die verschiedenen Phasen der Investitionsentscheidungen und der unterschiedlichen Verfahren zur Beurteilung von Investitionen gegeben werden.

Modulinhalte

- Einführung in die Wirtschaftswissenschaften
- Grundlagen: Kosten- und Leistungsrechnung und Finanzmathematik.
- Grundlagen: Jahresabschlüsse, Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnung, Finanzkennziffern als Steuerungsmethode.
- Beschaffung: Beschaffung als Teil der Unternehmensstrategie und des Wertschöpfungsprozesses. Handlungsoptionen und Handlungsansätze zur Gestaltung von Beschaffungsaktivitäten.
- Produktion: Grundlagen der Produktionswirtschaft. Darstellung der verschiedenen Produktionsfunktionen. Die Unterschiede zwischen Fertigungs- und Prozessindustrie und deren Einfluss auf die Produktionswirtschaft werden ausführlich besprochen.
- Marketing: Grundlegende Begriffe und Bedeutungen. Methoden zur Analyse von Märkten, von möglichen Marktstrategien und des Marketing-Mix werden erklärt.
- Investitionen: Grundlagenbegriffe, Investitionsentscheidungen bei Sicherheit und Unsicherheit, Zusammenhänge zwischen Investitions- und Finanzierungsentscheidungen.

Literaturempfehlungen

- G. Wöhe, U. Döring, G. Brösel; Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Vahlen, 27. Auflage (2020)
- J. Schwarze; Projektmanagement mit Netzplantechnik. Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 8. Auflage (2001)
- G. Fandel; Produktions- und Kostentheorie. Springer Verlag, 8. Auflage (2010)
- H. Meffert et al.; Marketing. Springer Verlag, 13. Auflage. (2018) Grundlagen

Links		Aktuelle Kommentare und Informationen zur Modulbearbeitung stellt der Dozent über StudIP und E-Mail zur Verfügung.		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		1.5 jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt (Abhängig vom Raumangebot)		
Hinweise		Das Modul kann unabhängig vom Studienfortschritt bearbeitet werden.		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 Vorlesung und 1 Übung		
Vorkenntnisse		Solide Mathematikkenntnisse		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		Klausur am Semesterende		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	--	42
Übung		1	--	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb034 - Latein für Theologinnen und Theologen II

Modulbezeichnung	Latein für Theologinnen und Theologen II
Modulkürzel	pb034
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Strübind, Andrea (Modulverantwortung) • Gran, Matthias (Modulberatung) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Der Sprachkurs steht Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen.
Kompetenzziele	Die Kursteilnehmer/innen - verfügen über vertiefte Kenntnisse der Morphologie und Syntax der lateinischen Sprache. - beherrschen einen erweiterten Wortschatz der lateinischen Sprache. - können leichtere bis mittelschwere theologische Texte des Mittelalters und der Neuzeit (Anselm von Canterbury und Martin Luther) sowie leichtere bis mittelschwere Texte klassischer Autoren (Cicero, Catull und Cäsar) übersetzen. - haben exemplarische Einblicke in die Kirchengeschichte des Mittelalters und der Neuzeit sowie in die antike römische Kultur und Philosophie gewonnen und wichtige Vertreter kennengelernt.
Modulinhalte	- Festigung und Vertiefung der Grammatikkenntnisse - Erweiterte Wortschatzarbeit - Übersetzungsübungen an komplexeren Texten - Analyse und Interpretation von Texten - Behandlung von Sachthemen aus dem Bereich der Kirchengeschichte sowie der antiken römischen Kultur und Philosophie
Literaturempfehlungen	

Zu Kursbeginn benötigte Literatur: - Lehrwerk: Studium Latinum. Latein für Universitätskurse. Von Gebhard Kurz unter Mitarbeit von Günter Wojaczek. Teil 1: Texte, Übungen, Vokabeln, und Teil 2: Übersetzungshilfen und Grammatik. 3. Auflage (ab Druckjahr 2006). Bamberg: Buchners Verlag. - Lateinisch-deutsches Wörterbuch Empfohlen wird: Stowasser: Lateinisch-Deutsches Schulwörterbuch

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Latein bildet die Grundlage der heutigen romanischen Sprachen. Auch im Deutschen findet sich eine größere Anzahl von Wörtern lateinischer Herkunft. Als Sprache der Kirche und der Wissenschaft ist das Lateinische bis in die Neuzeit lebendig geblieben.

Das Erlernen der lateinischen Sprache schult sprachlogisches Denken, die Kombinationsfähigkeit in kausalen und analogen Zusammenhängen sowie das Differenzieren und Erfassen von komplexen Sinnzusammenhängen. Sie gewährt zudem einen Einblick in die antike Kultur der Römer - in diesem Kurs im Besonderen in die Kirchengeschichte vom Mittelalter bis zur Neuzeit. Zur Zeit der Entstehung des Urchristentums war Latein die Amts- und Literatursprache im Römischen Reich, außerdem war sie die Sprache der Humanisten und Reformatoren.

Mit den durch jeweils eine bestandene Abschlussklausur erfolgreich absolvierten Kursen Latein für Theologinnen und Theologen I und II werden auf das Fach der Theologie bezogene (= fachbezogene) Lateinkenntnisse erworben, die für das gymnasiale Lehramt der Evangelischen Religion in Niedersachsen sowie für den Fachmasterstudiengang Ökumene und Religionen verpflichtend sind.

Der erfolgreiche Besuch dieses Intensiv-Sprachkurses erfordert eine regelmäßige aktive Teilnahme an beiden wöchentlichen Sitzungen, die wöchentliche Bearbeitung von Übungs- und Übersetzungsaufgaben sowie die Nachbereitung der Grammatik. Der Sprachkurs wird durch ein Tutorium begleitet, die Teilnahme wird dringend empfohlen.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare + fakultatives Tutorium	
Vorkenntnisse	Die in Kurs I zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul		
	Klausur nach Vorlesungsende	

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb002 - Ästhetische Bildung

Modulbezeichnung	Ästhetische Bildung
Modulkürzel	pb002
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Plader, Anna (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Mit dem Studium fundamentele wurde ein Forum geschaffen, in dem die verschiedenen Denkformen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen verglichen und miteinander ins Gespräch gebracht werden können. Hier können die Studierenden aller Fakultäten die Reflexion wissenschaftlicher Methoden, deren Gegenstandsbezogenheit und den fächerübergreifenden Transfer insbesondere zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften im fächerübergreifenden Dialog gemeinsam ausüben. Neben dieser Reflexionskompetenz sollen auch die kulturelle und gesellschaftliche Handlungskompetenz sowie die problembezogene Integrationskompetenz, die über die Grundlagen und Zusammenhänge der jeweils studierten Einzeldisziplinen hinausgeht, gestärkt werden. Damit bietet sich den Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Programm des Studiums fundamentele die Möglichkeit, Anforderungen an akademische Bildung und Kompetenzen in der Arbeitswelt mit Formen gesellschaftlicher Partizipation zu verbinden. Mit dem erfolgreichen Erwerb von 18 Kreditpunkten kann zusätzlich zum Studienabschluss ein Zertifikat für das Studium fundamentele erworben werden. In diesem Modul geht es um die Vermittlung von kritischer Urteilsfähigkeit und die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Querdenken in Bezugnahme auf die mitgebrachten Kenntnisse und Kompetenzen der jeweiligen Studienfächer; die Reflexion des Spannungsverhältnisses von spezialisierter, zergliedernder und gegenstandsbezogener einzelwissenschaftlicher Forschung mit den offenen Symbolwelten kultureller und lebensweltlicher Kontexte; die Thematisierung ästhetischer Darstellungsmittel, die in einer funktional differenzierten Gesellschaft für die persönliche Orientierung notwendige Zusammenhänge zu improvisieren und Kontexte zu aktualisieren vermögen. Der im interdisziplinären Dialog ermöglichte Erwerb von Sozial-, Argumentations-, Sprach-, Moderations- und Präsentationskompetenz soll zur kritischen Urteilsfähigkeit der Studierenden führen und ihnen Orientierungswissen anbieten.
Modulinhalte	Vorstellung, Diskussion und Vergleich grundlegender Konzepte der Ästhetik und Kulturphilosophie in historischer und systematischer Perspektive. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und fächerübergreifendes Denken.
Literaturempfehlungen	Jeweils aktualisierte Textsammlung mit ausgewählten Passagen aus

Grundlagentexten von Klassikern der Ästhetik und Kulturphilosophie.

Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare (4 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Am Ende der Veranstaltungszeit	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	4 h	

prx107 - Berufsfeldbezogenes Praktikum

Modulbezeichnung	Berufsfeldbezogenes Praktikum
Modulkürzel	prx107
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	siehe Veranstaltungskommentar
Kompetenzziele	Kompetenzziele: Das Berufsfeldbezogene Praktikum bietet den Studierenden die Gelegenheit • ihre Berufsmotivation und Berufswahl zu überprüfen und Anregungen für die weitere Gestaltung ihres Studiums/ihrer weiteren beruflichen Ausbildung zu gewinnen; • in relevanten Berufsfeldern die spezifischen Anforderungen und Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen; • sich vertiefend mit speziellen Problemen in einem Berufsfeld auseinander zu setzen und bereits im Studium erworbene Kenntnisse und Kompetenzen theoretisch reflektiert anzuwenden. Es wird ein Berufsfeldbezogenes Praktikum inkl. einer begleitenden Lehrveranstaltung absolviert (6 KP + 3 KP). Die Ausführungsbestimmungen des jeweiligen Fachs sind zu beachten.
Modulinhalte	siehe Veranstaltungskommentar
Literaturempfehlungen	siehe Veranstaltungskommentar
Links	

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

siehe Veranstaltungskommentar

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)
Lehr-/Lernform	1 SE (3 KP) / 1 PR (6 KP)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

siehe Veranstaltungskommentar

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2		28
Praktikum		4		56
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb335 - Universitätssammlungen: Geschichte, Potentiale, präventive Konservierung

Modulbezeichnung	Universitätssammlungen: Geschichte, Potentiale, präventive Konservierung
Modulkürzel	pb335
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Will, Maria (Modulverantwortung) • von Lindern, Klara (Modulverantwortung) • Samida, Stefanie (Prüfungsberechtigt) • Krämer, Carolin (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	• Wissen um die Geschichte (europäischer) Universitätssammlungen und deren Bedeutungen für die wissenschaftliche Theoriebildung auch auf einer überfachlichen Ebene; • Überblick über die Bestände an der CVO Universität und Wissen um deren Spezifik im Kontext dieser Reformuniversität; • Wissen um theoretische Grundlagen der Sammlungsarbeit (Sammlungskonzepte, Objektdokumentation, Thesauri) aus einer fächerübergreifenden Perspektive; • Fähigkeit zur zielgerichteten wissenschaftlichen Befragung von Beständen auf Objekt- und Metaebene zur Entwicklung von Forschungsfragen; • exemplarische Kenntnis von Methoden der sammlungsbezogenen Objektbeforschung; • Fähigkeit zum sachgerechten Handling von Sammlungsobjekten; • exemplarische Fähigkeit in der Inventarisierung von Sammlungsobjekten.
Modulinhalte	Das Seminar führt in die Geschichte europäischer Universitätssammlungen ein, diskutiert deren Rolle im wissenschaftlichen Diskurs transdisziplinär und setzt sich auf einer dingtheoretischen Ebene mit den (Vermittlungs-)Potenzialen von Objekten auseinander. Das Seminar wird, falls möglich im Tandem von Lehrenden aus dem Institut für Materielle Kultur und dem Institut für Biologie und Umweltwissenschaften angeboten In der Ringvorlesung kommen externe Expert:innen aus den Bereichen Sammlungsmanagement und Wissenschaftskommunikation aus dem Feld der deutschen Hochschulsammlungen zu Wort und führen in aktuelle Fragestellungen und Herausforderungen in der Betreuung wissenschaftlicher

		Sammlungen ein.		
		Im Werkstattkurs zur praktischen Sammlungsbetreuung arbeiten die Studierenden im Umfang von 28 Stunden in der „Sammlung Textile Alltagskultur“ oder der Sammlung Biologiedidaktik mit und werden dabei von den Lehrenden an den praktischen Umgang mit Sammlungsgut herangeführt (Handling, Inventarisierung, präventive Konservierung).		
Literaturempfehlungen		Auf Literatur (im Umfang von ca. 250-300 Seiten) wird in Form einer Liste verwiesen; ggf. wird ein Handapparat zur Verfügung gestellt.		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		8		
Hinweise		• Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu) • Englische Sprachkenntnisse (Lesefähigkeit) • Zusammen mit dem Modul pb336 bildet dieses Modul das Zertifikatsprogramm „Kustodische Praxis an Universitätssammlungen“.		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 S + 1 V + 1 W		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		In der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit des Wintersemesters, Termine werden bekanntgegeben. Anmeldung zur Prüfung via Stud.IP.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	WiSe	28
Vorlesung		1	WiSe	14
Werkstatt/Labor		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb416 - Lasers in Medicine

Modulbezeichnung	Lasers in Medicine
Modulkürzel	pb416
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 2*28 hrs, Self study: 124 hrs)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Neu, Walter (Modulverantwortung) • Neu, Walter (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	• <u>Part I:</u> ◦ The students are enabled to understand basic laser-biotissue interaction processes based on the knowledge of optical and thermal properties of biotissue. The students are able to describe the principle function of a laser, distinguish between the different laser types and designs regarding medical laser systems. The students have a basic knowledge on beam guiding techniques, medical applicators, and safety requirements. The students gain an overview on lasers in medicine and a first insight into clinical laser applications via an optionally excursion to a clinic. • <u>Part II:</u> ◦ The students are able to analyze and model in depth optical properties of biotissue. They can explain laser-tissue interaction in depth. The students are able to design and evaluate medical laser systems and assign specific therapeutical areas. Special emphasis is put into dosimetry and minimal invasive techniques. An optionally excursion to a university clinic enables the students to transfer the acquired course knowledge to practical experience.
Modulinhalte	• <u>Part I:</u>

- Optical and thermal properties of biotissue Basic interaction processes of light and biotissue Medical laser systems Beam guiding and applicators Introduction to laser applications in medicine Laser safety and regulatory affairs in medicine Insight into clinical laser therapy (Excursion, optionally)
- Part II:
 - Light propagation in biotissue Optical diagnostics and imaging, simulation, computer modelling Photochemical, photothermal, photomechanical interaction mechanisms Minimal invasive surgical therapies Medical laser applications Lasers in clinical diagnostics Dosimetry.
 - Excursion to a clinic (optionally); clinical laser applications

Literatureempfehlungen

- Berlien, Hans-Peter; Müller, Gerhard J., Breuer, H.; Krasner, N.;
- Okunata, T.; Sliney, D. (Eds.): Applied Laser Medicine. Springer-Verlag, 2003. ISBN: 978-3-540-67005-6
- Niemz, Markolf H.: Laser-Tissue Interactions. Fundamentals and Applications. Series: Biological and Medical Physics, Biomedical Engineering. Springer-Verlag, Cham. 2019 3rd enlarged ed. 2019. ISBN: 978-3-540-72192-5
- Sliney, D. Trokel, S.L.: Medical Lasers and Their Safe Use. Springer-Verlag 1993. ISBN: 978-3540978565
- Puliafito, Carmen A: Laser Surgery and Medicine. Principles and Practice. J. Wiley & Sons, 1996. ISBN 0-471-12070-7
- Recent publications on specific topics (www.medline.de)

Links

Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	2 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Part I: Summer; Part II: Winter	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Lecture: 2*2 hrs/week	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

pb206 - Einführung in die lateinische Sprache I

Modulbezeichnung	Einführung in die lateinische Sprache I	
Modulkürzel	pb206	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Sommer, Michael (Modulverantwortung) • Müller, Georg (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Befähigung, leichte originalsprachliche Texte mit den üblichen Hilfsmitteln zu übersetzen	
Modulinhalte	• Einführung in die lateinische Grammatik • Aufbau eines Grundwortschatzes • leichte Übersetzungsübungen	
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich (SoSe)	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Seminar plus Tutorium	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	WiSe	56
Tutorium		2	WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb104 - Aufbaumodul Portugiesisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Portugiesisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Vidal, Ana (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen: In diesem Modul werden die Lektionen 6-12 des Lehrwerks Aprender portugues 2 erarbeitet. - Inhalte des Moduls: Berichten über allgemeine und spezielle Inhalte. - Strukturen: Erweiterung der grammatischen Inhalte (imperativo, futuro imperfeito do indicativo, indicativo pessoal...). Neben dem Training der Fertigkeiten Hören, Lesen und Schreiben liegt ein besonderer Fokus des Moduls auf der mündlichen Kommunikation.	
Literaturempfehlungen	Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2007): Aprender portugues 2. (Lehrbuch, CD + Übungs-buch). Alfragide: Texto Editores Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2007): Aprender portugues 2. Compreensao Oral. Nivel B1 - Elementar. (Buch + CD). Alfragide: Texto Editores	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/portugiesisch	
Unterrichtssprache	Portugiesisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb390 - Chemische Prozesse zur Nutzung nachwachsen-der Rohstoffe und Recycling von Materialien

Modulbezeichnung	Chemische Prozesse zur Nutzung nachwachsen-der Rohstoffe und Recycling von Materialien
Modulkürzel	pb390
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Wark, Michael (Modulverantwortung) • Albach, Rolf (Prüfungsberechtigt) • Böwer, Pascal (Prüfungsberechtigt) • Botke, Patrick (Prüfungsberechtigt) • Buchholz, Herwig (Prüfungsberechtigt) • Pehlken, Alexandra (Prüfungsberechtigt) • Wark, Michael (Prüfungsberechtigt) • Klenke, Thomas (Modulberatung) • Wark, Michael (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden haben einen Überblick über die Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe zur Synthese von Energieträgern, von Kraftstoffen für Fahrzeuge und wichtige chemische Produkte. Sie können abschätzen, unter welchen chemisch- oder biologisch-technischen und auch ökologischen sowie sozio-ökonomischen Bedingungen eine Nutzung nachwachsender Rohstoffe als Teil zirkulärer Kreislaufprozesse einer nachhaltigen Bioökonomie sinnvoll ist. In dem Seminar erlernen die Studierenden, sich kompetent mit aktuellen Themen zur Nachhaltigkeit insbesondere in der bio-basierten Energie- und Chemie-Wirtschaft auseinanderzusetzen.
Modulinhalte	Die Nutzung von nachwachsender Biomasse ermöglicht nicht nur die Erzeugung von Biogas oder Biodiesel, sondern, z.B. über das Fischer-Tropsch-Verfahren, auch die Herstellung von Benzin oder Kerosin. Ferner gibt es Forschungsarbeiten zur nachhaltigen Synthese vieler chemischer Produkten aus Biomasse (z.B. Bioplastik). Dabei werden neuartige Plattform-Chemikalien definiert, die sich von denen aus der „fossile Rohstoff-Welt“ zum Teil deutlich

unterscheiden. Die technischen-chemischen Verfahren, welche die Umwandlung verschiedener (Abfall-)Biomassen in diese neuartigen Plattform-Chemikalien und deren Weiternutzung zu chemischen Produkten ermöglichen, werden vorgestellt und diskutiert.

Die Nutzung des Treibhausgases CO₂ für neuartige Synthesen wird derzeit in der chemischen Industrie stark vorangetrieben; diese Verfahren sollen ebenso erläutert werden wie Prozesse zur Verbesserung des Recyclings chemischer Wertstoffe.

Auch biotechnologische Verfahren werden besprochen und bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit beurteilt.

Darüber hinaus werden Grundlagen und methodische Ansätze zu einer vor allem sozio-ökonomischen Bewertung der diskutierten Verfahren vorgestellt. Wesentlich ist dabei ihre Betrachtung als Teil nachhaltiger Entwicklung in der Transformation hin zu einer auf nachwachsenden Stoffen basierenden Bereitstellung und Nutzung von Produkten wie Dienstleistungen.

Literaturempfehlungen

Aktuelle Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben werden.

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich - im Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		30		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 V; 1 S/Ü		
Vorkenntnisse		keine		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung (Grundlagen der chemischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe)		2	SoSe	28
Seminar und Übung (Aktuelle Verfahren der Nutzung nachwachsender Rohstoffe und deren Bewertung)		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb056 - Niederländische Landeswissenschaft und Vermittlung

Modulbezeichnung	Niederländische Landeswissenschaft und Vermittlung	
Modulkürzel	pb056	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Broeder, Johanna-Carolin (Modulberatung) - Ruigendijk, Esther (Modulverantwortung) - Beelen, Johannes (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	gleichzeitige Belegung des Moduls PB 101/PB 102 (Niederländisch Basismodul I/Niederländisch Basismodul II) oder bereits vorhandene Sprachkenntnisse des Niveaus B2.	
Kompetenzziele	Aufbauend auf der Vermittlung von inhaltlichem und methodischem Überblickswissen in den Bereichen Landeswissenschaft und Fachdidaktik soll das Modul in die wissenschaftliche Reflexion landeswissenschaftlicher fachdidaktischer Fragestellungen einführen. Im Rahmen des Portfolios, in dem als Prüfungsleistungen eine Präsentation und zwei kleine schriftliche Ausarbeitungen vorgesehen sind, werden zugleich grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens geübt.	
Modulinhalte	Landeswissenschaft: Überblick über die Geschichte der Niederlande und Flanderns in Hauptzügen bis heute; Fachdidaktik: Theorien zum Spracherwerb und zu Sprachvermittlung.	
Literaturempfehlungen	Friso Wielenga: Geschichte der Niederlande. Stuttgart, Reclam 2012	
Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Niederländisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Lehr-/Lernform	1 Seminar	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	

Angebotsrhythmus

Workload Präsenzzeit	28 h

pb405 - Casebook Verfassungsrecht: Erläuterungen des Grundrechtskatalogs

Modulbezeichnung	Casebook Verfassungsrecht: Erläuterungen des Grundrechtskatalogs
Modulkürzel	pb405
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Boehme-Nessler, Volker (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Ziemer, Sebastian (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden • haben Grundkenntnisse sowie vertiefte exemplarische Kenntnisse des Verfassungsrechts im Bezug auf den Grundrechtskatalogs des deutschen Grundgesetzes • haben sich kritisch mit den wichtigsten Leitentscheidungen des Bundesverfassungsgerichts befasst • können das Verfassungsrecht, bzw. das Grundgesetz in den historischen, politischen und gesellschaftlichen Kontexte einordnen • beherrschen die Kompetenz sich eigenständig mit aktuellen Problematiken und Fragen aus dem Wirkungsbereichs des Grundgesetzes auseinanderzusetzen
Modulinhalte	In der Vorlesung werden folgende Inhalte behandelt: • Artikel 1: Menschenwürde • Artikel 2: Persönlichkeitsfreiheit • Artikel 3: Gleichheitsrechte • Artikel 5: Meinungsfreiheit • Artikel 6 Ehe- und Familienschutz • Artikel 8: Versammlungsfreiheit • Artikel 9: Vereinigungs- und Koalitionsfreiheit • Artikel 12: Berufsfreiheit • Artikel 14: Eigentumsfreiheit • Artikel 19: Einschränkung von Grundrechten, Grundrechtsträger & Rechtsschutz • Artikel 20: Rechtsstaatsprinzip • Gastvorträge zu aktuellen Thematiken
Literaturempfehlungen	Stein, Ekkehart & Frank, Götz (2010). Staatsrecht. 21 Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck Verlag.

Epping, Volker (2019). Grundrechte. 8. Auflage. Berlin: Springer Verlag.
 Ipsen, Jörn (2020). Staatsrecht II: Grundrechte. 23. Auflage. München: Vahlen Verlag.
 Hufen, Friedhelm (2016). Staatsrecht II: Grundrechte. 5. Auflage. München: Beck Verlag.
 Morlok, Michael (2017). Grundrechte. 6. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlag

Links	https://uol.de/oefrecht			
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	Wahlmodul / Opportunity			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	Vorlesung im Podcast-Format nebst weiterer Lerninhalte, bereitgestellt über Stud.IP. Ergänzend dazu wird ein Seminar online über BBB durchgeführt. Dieses findet nicht wöchentlich, sondern im Laufe des Semesters, verteilt auf kleinere Blockeinheiten statt.			
Vorkenntnisse	-			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			--	0
Seminar			--	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

pb102 - Basismodul Japanisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Japanisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Numazaki, Kuniko (Prüfungsberechtigt) • Alexander, Yumiko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Lehrbuch: „J Bridge For Beginners Vol.1“ (incl. 2 CDs) ISBN 978 4 89358 695 7 Anleitungen und zusätzliche Lehrmaterialien sind in Stud.IP hochgeladen oder werden während der Unterrichtsstunde verteilt.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/japanisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Japanisch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		25
Hinweise		Vokabeltests (jede Lektion) Grammatiktraining (Mid term) Final Test (mündliche, schriftliche Prüfung) mehr als 80%ige Teilnahme erforderlich
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb108 - Praxisfelder für Kulturwissenschaften

Modulbezeichnung	Praxisfelder für Kulturwissenschaften	
Modulkürzel	pb108	
Kreditpunkte	15.0 KP	
Workload	450 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Peters, Joerg (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	keine	
Kompetenzziele	Studierende sollen ihre Kompetenzen in unterschiedlichen journalistischen Tätigkeitsfeldern erproben. Diese umfassen Recherche, journalistische Schreibweisen in unterschiedlichen Formaten und Publikationsformen. Darüber hinaus lernen die Studierenden, journalistische Texte zu verfassen und zu beurteilen.	
Modulinhalte	Grundlagen des Journalistischen Arbeitens Im Modul sollen konkret journalistische Projekte verfolgt werden. Es sollen Reportage-Übungen stattfinden, die ggf. als Online-Zeitung veröffentlicht werden können. Das Modul besteht aus zwei zweistündigen Seminaren, das eine wird im WiSe, das andere im darauffolgenden SoSe angeboten. Ein Einstieg ist sowohl im WiSe als auch im SoSe möglich.	
Literaturempfehlungen	je nach Thema	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	2 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	20	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 SE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Während des Semesters	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb001 - Natur, Technik und Gesellschaft

Modulbezeichnung	Natur, Technik und Gesellschaft
Modulkürzel	pb001
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Plader, Anna (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Mit dem Studium fundamentele wurde ein Forum geschaffen, in dem die verschiedenen Denkformen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen verglichen und miteinander ins Gespräch gebracht werden können. Hier können die Studierenden aller Fakultäten die Reflexion wissenschaftlicher Methoden, deren Gegenstandsbezogenheit und den fächerübergreifenden Transfer insbesondere zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften im fächerübergreifenden Dialog gemeinsam ausüben. Neben dieser Reflexionskompetenz sollen auch die kulturelle und gesellschaftliche Handlungskompetenz sowie die problembezogene Integrationskompetenz, die über die Grundlagen und Zusammenhänge der jeweils studierten Einzeldisziplinen hinausgeht, gestärkt werden. Damit bietet sich den Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Programm des Studiums fundamentele die Möglichkeit, Anforderungen an akademische Bildung und Kompetenzen in der Arbeitswelt mit Formen gesellschaftlicher Partizipation zu verbinden. Mit dem erfolgreichen Erwerb von 18 Kreditpunkten kann zusätzlich zum Studienabschluss ein „Zertifikat für das Studium fundamentele“ erworben werden. Dieses Modul führt in die Wechselwirkungen und Abhängigkeiten von Natur, Technik und Gesellschaft ein und dient der Vermittlung von interdisziplinärer Methodenkompetenz und der Fähigkeit zum wissenschaftlichen Querdenken in Bezugnahme auf die mitgebrachten Kenntnisse und Kompetenzen aus den jeweiligen Studienfächern. Die Bestimmung und die Reflexion der Verhältnisse von Natur, Technik und Gesellschaft erfolgt sowohl im Hinblick auf die historische Bedingtheit von deren Wechselwirkungen wie auch der daraus zu ziehenden erkenntnistheoretischen, ethischen, anthropologischen und kulturellen Konsequenzen für die Gegenwart. Der im interdisziplinären Dialog ermöglichte Erwerb von Sozial-, Argumentations-, Sprach-, Moderations- und Präsentationskompetenz soll zur kritischen Urteilsfähigkeit der Studierenden führen und ihnen Orientierungswissen anbieten.
Modulinhalte	Vorstellung, Diskussion und Vergleich grundlegender Konzepte der Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Technikphilosophie in historischer und systematischer Perspektive. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und fächerübergreifendes Denken. Reflexion des Spannungsverhältnisses von Naturwissenschaft und Bildung.
Literaturempfehlungen	Jeweils aktualisierte Textsammlung mit ausgewählten Passagen aus

Grundlagentexten von Klassikern der Philosophie der Naturwissenschaften und der Technikphilosophie

Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare (4 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Am Ende der Veranstaltungszeit	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	4 h	

pb408 - English for University Studies 2

Modulbezeichnung	English for University Studies 2
Modulkürzel	pb408
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 2 (EUS2) oder ein erfolgreicher Abschluss von Englisch for University Studies 1 (EUS1)
Kompetenzziele	The 4-hour English for University Studies 2 course helps participants develop higher pre-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, and means to prepare participants for the challenges of intermediate level courses. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' higher pre-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP, siehe https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb074 - Praxismodul "Religion in Bildung und Beruf"

Modulbezeichnung	Praxismodul "Religion in Bildung und Beruf"
Modulkürzel	pb074
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Willems, Joachim (Modulverantwortung) • Willems, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Sallandt, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Link-Wieczorek, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Dihle, Ariane (Prüfungsberechtigt) • Israel, Carlotta (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden - haben einen Einblick in die Theorie und Praxis spezifischer Berufsfelder gewonnen, die mit dem Fach Evangelische Theologie und Religionspädagogik verbunden sind. - haben einzelne praktische Anforderungen ausgewählter Berufsfelder erprobt. - konnten ihre Berufsmotivation und Ideen zur Berufswahl überprüfen und Anregungen für die weitere Gestaltung ihres Studiums bzw. ihres beruflichen Werdeganges gewinnen. - haben Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Planungsmanagement, Flexibilität und Kreativität berufsbezogen erworben bzw. gefestigt.
Modulinhalte	Das Modul bietet u. a. Gelegenheit, die Praxisfelder Schule und Medien kennenzulernen.

Literaturempfehlungen

siehe Lehrveranstaltungen in Stud.IP

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

siehe Lehrveranstaltungen in Stud.IP

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		Seminar und Praktikum
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Längstens bis zum Beginn der Veranstaltungszeit
des folgenden Semesters

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe und WiSe	28
Praktikum		2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb414 - Hyperloop Systems

Modulbezeichnung	Hyperloop Systems
Modulkürzel	pb414
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 56 hrs, Self study: 124 hrs)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Neu, Walter (Modulverantwortung) • Schüning, Thomas (Modulverantwortung) • Neu, Walter (Prüfungsberechtigt) • Schüning, Thomas (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	The students are enabled to understand the basic concept of modularized Hyperloop system components and their application. The students gain competences in interdisciplinary project management, communication, resource planning and procurement and self-organization in addition to engineering and physical expertise. The organization of complex tasks in Hyperloop systems is imparted using the example of the development of an experimental vehicle. The students gain an overview on the hyperloop transportation ecosystem and insights into practical applications by working on subtasks independently, problems and solution approaches are coordinated in a multidisciplinary and international team, solutions are implemented and documented in a comprehensible way. The intercultural competence is expanded in a practical way in the team. Part of the course will be an online seminar with presentations from students and industry experts about state-of-the-art research topics on Hyperloop Systems. An optional excursion to a hyperloop facility enables the students to transfer the acquired course knowledge to practical experience.
Modulinhalte	• Hyperloop transportation • Basic technologies on low pressure tube transport

- Hyperloop control systems
- Monitoring and safety systems
- Guiding and propulsion
- Modelling and Simulation
- Insight into practical solutions (Excursion, lab demonstrator, optionally)

Literaturempfehlungen

Recent publications on Hyperloop, literature provided by Stud.IP

Links

Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Summer	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Lecture: 4 hrs/week	
Vorkenntnisse	Courses in experimental physics	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

pb103 - Aufbaumodul Italienisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Italienisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Casetti, Anna Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Universitalia 2.0 B1/B2, Hueber Verlag, ISBN 978-3-19-165464-1
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/italienisch
Unterrichtssprache	Italienisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Lernziele: Zielniveau B1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen/Hochschulspezifisch

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	WiSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb182 - Projektstudie Umweltmodellierung

Modulbezeichnung	Projektstudie Umweltmodellierung
Modulkürzel	pb182
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Feudel, Ulrike (Modulverantwortung) - Blasius, Bernd (Modulberatung) - Freund, Jan (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	

Vermittlung von Kenntnissen über das Wechselspiel mariner Organismen mit ihrer physikalischen Umwelt im Rahmen einer interdisziplinären Studie; die Studierenden können einfache marine Systeme durch Kopplung von biologischen und physikalischen Methoden analysieren.

Vermittlung von Kenntnissen in grundlegenden statistischen Methoden, die Studierenden können Datenreihen im biologischen Kontext analysieren.

Modulinhalte

VL Wechselspiel Biologie-Physik in marinen Systemen:

Einfluss physikalischer Parameter auf das Wachstum von Organismen (z.B. Temperatur, Licht usw.), Wechselspiel von Strömungsmustern und Wachstum (z.B. Mixing und Aufquellen von Nährstoffen), Einfluss der Turbulenz auf Wachstum und Verhalten von Organismen, Schwimmen von Organismen, Schwarmbildung, marine Aggregate in turbulenter Strömung

VL Statistische Ökologie:

Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, statistische Aspekte von Freilandexperimenten (Schätzung von Populationsanteilen, Capture-Recapture-Experimente, etc.), Analyse und Vergleich von Lebensgemeinschaften (Erfassung von Arten, Diversitätsindizes)

SE Ökosystemmodelle:

Diskussion aktueller Arbeiten zur Modellierung von Prozessen in der Umwelt. Modellierung von Nahrungsnetzen, spezielle aquatische und terrestrische Ökosysteme, Ausbreitung von Schädlingen, Modellierung von

biogeochemischen und ökologischen Netzwerken, Kopplung biologischer und physikalischer Prozesse, Modelle zur Evolution und Anpassung (evolutionäre Spieltheorie, molekulare Evolution, Modellierung qualitativer Parameter, z.B. Fressbarkeit), selbstorganisierte Kritizität.

Ü Praxisseminar: Modellierungsstudie Biologie-Physik:

Erstellung einer interdisziplinären Studie über einen marinen Prozess an der Schnittstelle von Physik und Biologie

Literaturempfehlungen		Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		2 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		SoSe: VL Wechselspiel Biologie-Physik in marinen Systemen WiSe: VL Statistische Ökologie SE Seminar Ökosystemmodelle Ü Praxisseminar: Modellierungsstudie Biologie-Physik (Wahlmöglichkeit: 1 VL aus 2 VL) Aktive Teilnahme am Seminar.		
Vorkenntnisse		nützliche: mar090 Mehrdimensionale Analysis und Modellierung, Programmierkenntnisse (z.B. in Matlab oder R)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		nach Bekanntgabe der Dozenten		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar		4		56
Praktikum		4		56
Präsenzzeit Modul insgesamt				140 h

pb135 - Geoinformatik A

Modulbezeichnung	Geoinformatik A
Modulkürzel	pb135
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Schaal, Peter (Modulverantwortung) • Prinz, Markus (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden sollen: • Rauminformationen in maschinenlesbare Daten übertragen lernen • Einsatzbereiche, Funktionen und Prinzipien der Geographischen Informationsverarbeitung verstehen • raumbezogene Aufgabenstellungen und Analysen mithilfe des Programms ArcGIS (ESRI) bearbeiten • kartographische Grundlagen erlernen • Grundfunktionen und Einsatzbereiche unterschiedlicher Datenmodelle beurteilen können • GIS-Grundoperationen beurteilen und anwenden (z.B. Datenformate festlegen und überführen, Geo-Daten referenzieren, verschneiden u.a.) • Struktur von Geodatenbanken kennenlernen und die praktische Arbeit mit Geodatenbanken erlernen • verschiedene Koordinatensysteme, deren Einsatzbereiche sowie die Koordinatentransformation erlernen
Modulinhalte	Einführung, Grundlagen der Geoinformationssysteme, Modellierung räumlicher Daten, Kartenalgebra, Anwendungen Geographischer Informationssysteme; Einführung in ArcGIS (ESRI); Georeferenzierung und Projektionen, Geodatenbanken, räumliche Analysen

Literaturempfehlungen

Aranoff, S. (1991): Geographic Information Systems. Ottawa

Bartelme, N. (2005): Geoinformatik: Modelle, Strukturen, Funktionen, Springer. (online-Zugriff über die BIS)

Bill, R. (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme. 6. Aufl., Wichmann Verlag.

Burrough, P.A. (1996): Principles of Geographic Information Systems for Land Resources Assessment. Oxford.

GI Geoinformatik GmbH (Hg. 2015): ArcGIS 10.3 - das deutschsprachige Handbuch für ArcGIS for Desktop Basic & Standard. Wichmann Verlag.

De Lange, N. (2013): Geoinformatik in Theorie und Praxis. 3. Aufl., Springer Verlag. (online-Zugriff über die BIS)

Ehlers, M., Schiewe J. (2012): Geoinformatik. 1. Auflage. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	30 (30 Studierende pro angebotenen Kurs Vorrangig Bachelor-Studierende Umweltwissenschaften Reihenfolge der Anmeldung in Stud.IP)

Hinweise

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	WiSe: Ü Einführung in die Geoinformatik Kurs A und B Neben der praktischen Arbeit während des Unterrichts/der Übung ist die regelmäßige Abgabe der Lösungen zu Übungsaufgaben Teil der aktiven Teilnahme in diesem Modul.

Vorkenntnisse		Nützlich: Mathematik, Statistik	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	

Gesamtmodul

Innerhalb der ersten beiden Wochen nach Ende der Vorlesungszeit, Wiederholungsklausur zu Beginn des Sommersemesters

Lehrveranstaltungsform	Übung
SWS	4
Angebotsrhythmus	
Workload Präsenzzeit	56 h

pb022 - Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie

Modulbezeichnung	Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie	
Modulkürzel	pb022	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Siebel, Mark (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Grundlegende Kenntnisse und kritische Reflexion über den wissenschaftlichen und alltäglichen Erkenntnisgewinn; Beschäftigung mit Fragen der folgenden Art: Was ist Wissen? Was sind die Quellen des Wissens? Welchen Umfang und welche Grenzen hat unser Wissen? Was ist Wissenschaft? Welcher Zusammenhang besteht zwischen Wissenschaft und Alltagswissen? Wie sieht das Verhältnis von Theorie und Experiment aus? Was sind die Ziele wissenschaftlicher Arbeit?; Einblick in die aktuelle erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Forschung. Reflexions- und Argumentationskompetenzen, Informationskompetenzen, Transformationskompetenzen, hermeneutische Kompetenzen, Forschungskompetenzen.	
Modulinhalte	Grundlegende Fragen, Probleme und Positionen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie; ausgewählte speziellere Fragestellungen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie (z.B. Erklären und Verstehen; Rechtfertigung, Bestätigung, Beweis; Kausalität; Realismus versus Antirealismus).	
Literaturempfehlungen	Je nach Seminar exemplarische Primärliteratur der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie sowie Einführungstexte.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	6 KP 2 S 1.-5. FS Siebel	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare (4 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Lehrveranstaltungsform

Seminar

SWS

4

Angebotsrhythmus

Workload Präsenzzeit

56 h

pb065 - Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene

Modulbezeichnung	Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene		
Modulkürzel	pb065		
Kreditpunkte	12.0 KP		
Workload	360 h		
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	- Peters, Joerg (Modulverantwortung) - Zimmermann, Felix (Modulberatung)		
Teilnahmevoraussetzungen	Erfahrungen im journalistischen Bereich oder Besuch des PB 108		
Kompetenzziele	Studierende erweitern ihre Kompetenzen in unterschiedlichen journalistischen Tätigkeitsfeldern. Diese umfassen Recherche, journalistische Schreibweisen in mehreren Formaten und Publikationsformen. Darüber hinaus erweitern die Studierenden ihre Fähigkeiten, journalistische Texte zu verfassen und zu beurteilen.		
Modulinhalte	Im Modul werden konkret journalistische Projekte verfolgt. Aufbauend auf bereits erworbenen Kompetenzen finden vertiefte Reportage-Übungen statt, die ggf. als Online-Zeitung veröffentlicht werden können. Das Modul besteht aus einem zweistündigen Seminar und konkreten Recherche- und Schreibaufgaben im gleichen Umfang.		
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Modulart	Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform	1 SE + 1 P		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	2		
Angebotsrhythmus			
Workload Präsenzzeit	28 h		

pb101 - Basismodul Japanisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Japanisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Numazaki, Kuniko (Prüfungsberechtigt) • Alexander, Yumiko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse (abgesehen von den nötigen Vorbereitungen)
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Lehrbuch: „J Bridge For Beginners Vol.1“ (incl. 2 CDs) ISBN 978 4 89358 695 7 Anleitungen und zusätzliche Lehrmaterialien sind in Stud.IP hochgeladen oder werden während der Unterrichtsstunde verteilt.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/japanisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Japanisch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		25
Hinweise		Vokabeltests (jede Lektion) Grammatiktraining (Mid term) Final Test (mündliche, schriftliche Prüfung) mehr als 80%ige Teilnahme erforderlich
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb364 - English for University Studies 4 - Writing and Speaking

Modulbezeichnung	English for University Studies 4 - Writing and Speaking
Modulkürzel	pb364
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 4 (EUS4) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 (EUS 3) - Comprehensive Language Skills
Kompetenzziele	The 4-hour Writing & Speaking focuses specifically on developing participants' upper-intermediate English language competences in writing and speaking, and means to prepare participants for the challenges of advanced level courses. Expanding participants' vocabulary knowledge and grammar proficiency is a further aim of the course.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' upper-intermediate English writing and speaking competences, as well as fostering their vocabulary knowledge and grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP, siehe https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb011 - Probleme der Praktischen Philosophie

Modulbezeichnung	Probleme der Praktischen Philosophie			
Modulkürzel	pb011			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	Wesche, Tilo (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Kenntnisse grundlegender Positionen der praktischen Philosophie; systematisches Verständnis der Grundbegriffe der praktischen Philosophie; Hermeneutische Kompetenzen, Reflexions- und Argumentationskompetenzen, Informationskompetenzen, Transformationskompetenzen, Sprachkompetenzen, Sozialkompetenzen, Präsentations- und Moderationskompetenzen			
Modulinhalte	Beherrschen des Argumentierens gemäß wichtiger Ethikkonzeptionen, und zwar gemäß mindestens der Kantschen Ethik und des Utilitarismus; Wissen um die Bereiche der Angewandten Ethik; Wissen um Theorie und Praxis der Menschenrechte			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	Das Modul kann nicht von Studierenden des Faches Philosophie/Werte und Normen belegt werden. Das Modul wird nur im Sommersemester angeboten.			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	V (2 SWS), T (2 SWS)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Tutorium		2	SoSe	28

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb101 - Basismodul Arabisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Arabisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ali, Yasser (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Lehr Buch des modernen Arabisch Günther Krahl, Wolfgang Reuschel, Eckehard Schulz • Verlag: Edition Hamouda; Auflage: 1. (16. Januar 2012) • Sprache: Deutsch • ISBN-10: 3940075604 ISBN-13: 9783940075604 Internet-Ressourcen und sonstige Media
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/arabisch
Unterrichtsprachen	Arabisch, Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Im Basismodul 1 geht es um den Erwerb von Grundkenntnissen des modernen Hocharabisch. Dieser Kurs vermittelt die arabische Sprache und Schrift. Sie werden eingeführt in grammatische Grundstrukturen (Satzbau, Wortbildung). Typisch islamisch-arabische Wörter wie z.B. Allah, Jihad, Islam werden etymologisch zurückverfolgt.
Grammatische Elemente:
Pluralbildung
Modellstrukturen
Einfache Sätze und Texte
Der arabische Satz (Nominal- und Verbalsatz)
Dass-Sätze
Genitivverbindung und Nisba-Endung
Das arabisch Verb (Perfekt- und Imperfektformen)
Lesen und Schreiben von einfachen Texten

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb106 - Vertiefungsmodul Polnisch II

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Polnisch II	
Modulkürzel	pb106	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb376 - Deutsche Gebärdensprache II

Modulbezeichnung	Deutsche Gebärdensprache II	
Modulkürzel	pb376	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Geist, Doris (Prüfungsberechtigt) - Gogol, Sandra (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/deutsche-gebaerdensprache	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	16	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

wir933 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch I

Modulbezeichnung	Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch I
Modulkürzel	wir933
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Ergänzungsmodule - Rechts- und Wirtschaftssprache • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Weitere Module • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Barry, Geraldine (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 4 (EUS 4) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 (EUS 3) - Comprehensive Language Skills
Kompetenzziele	The 4-hour Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch I course helps participants develop subject-specific (i.e. economics and law) upper-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' subject-specific (i.e. economics and law) upper-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.

Literaturempfehlungen

The course materials will be announced in class.

Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/wirtschaftsenglisch
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über das Sekretariat des Sprachenzentrum, sprachenzentrum@uni-oldenburg.de

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter <https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Sprachkurs	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb331 - Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern

Modulbezeichnung	Schlüsselkompetenzen in Sprach- und Kulturwissenschaften und ihren Berufsfeldern
Modulkürzel	pb331
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Griese, Nicole (Modulberatung) • Beckmann, Antje (Modulberatung) • Kleinschmidt-Schinke, Katrin (Modulverantwortung)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die Lehrenden im Modul
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	• Erwerb fachübergreifender Schlüsselkompetenzen, • Ausbau der Kenntnisse und Fähigkeiten zur weiteren forschungs- oder vermittlungsorientierten Profilierung im Bereich der Sprach- oder Kulturwissenschaften, • Erweiterung der wissenschaftlichen Perspektive durch Einblick in studienfachfremde Disziplinen oder interdisziplinäre Forschungsansätze, • Einblick in relevante Berufsfelder und Erwerb berufsfeldbezogener Kompetenzen im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften.
Modulinhalte	Zwei Lehrveranstaltungen zum Erwerb fachübergreifender Schlüsselkompetenzen mit wechselnden inhaltlichen Schwerpunkten je nach Angebot. Eine Lehrveranstaltung des Moduls kann in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen ersetzt werden durch z. B. Selbstorganisierte Veranstaltung, Tutorentätigkeit, universitärer Gremientätigkeit, Forschungsassistent, Projektorganisation, Directed Studies oder einer Lehrveranstaltung des eigenen Fachs (die in keinem der eigenen Fachmodule eingebracht wird).
Literaturempfehlungen	Literatur wird in den zugehörigen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

Links

- Modulschein für pb331 zum Download.

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Semester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Empfehlungen:
Aufgrund des hohen Grades an Flexibilität, die dieses Modul ermöglicht, wird eine Studienberatung durch die Studienkoordinatorin oder die Studiengangsverantwortliche oder den Studiengangsverantwortlichen des Faches dringend empfohlen.

Prüfungsanmeldung:
Die Anmeldung zur Prüfung im Modul pb331 erfolgt nicht über stud.IP! Bitte füllen Sie den Modulschein aus und lassen Ihre Lehrenden und Prüfenden unterschreiben. Den vollständig ausgefüllten Modulschein sendet der/die Prüfer/in bitte per E-Mail an studienkoordination.fk3@uol.de. Reicht der/die Student/in den Modulschein ein, ist der/die Prüfer/in in Cc zu setzen.

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	2 Veranstaltungen: 1 VL/SE/UE; 1 SE/UE/TU/WWE/P

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Termine werden in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben	

Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl
SWS	2
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe
Workload Präsenzzeit	28 h

pb189 - Praxisfelder in Religion+Ethik

Modulbezeichnung	Praxisfelder in Religion+Ethik
Modulkürzel	pb189
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Sallandt, Ulrike (Modulverantwortung) • Willems, Joachim (Modulverantwortung) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Sallandt, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Willems, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Link-Wieczorek, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Döhle, Ariane (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden - haben einen Einblick in die Praxis spezifischer Berufsfelder gewonnen, die mit dem Fach Evangelische Theologie und Religionspädagogik verbunden sind. - haben einzelne praktische Anforderungen ausgewählter Berufsfelder erprobt. - konnten ihre Berufsmotivation und Ideen zur Berufswahl überprüfen und Anregungen für die weitere Gestaltung ihres Studiums bzw. ihres beruflichen Werdeganges gewinnen. - haben Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Planungsmanagement, Flexibilität und Kreativität berufsbezogen erworben bzw. gefestigt.
Modulinhalte	Das Modul bietet u.a. Gelegenheit, die Praxisfelder Medien und Gemeinde (die Glaubens- und Lebenspraxis in evangelischen Kirchengemeinden und anderen grundgesetzbefähigen Religionsgemeinschaften) kennenzulernen.

Literaturempfehlungen

Meyer-Blanck, M. u.a.: Arbeitsbuch Praktische Theologie, Gütersloh 2000
Lämmermann, G.: Einleitung in die Praktische Theologie. Handlungstheorien und Handlungsfelder, Stgt. 2001

Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 Praktikum (Dauer: 6 Wochen/180 Stunden)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	n. V.	
Lehrveranstaltungsform	Praktikum	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	

pb180 - Umweltanalytik

Modulbezeichnung	Umweltanalytik
Modulkürzel	pb180
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Scholz-Böttcher, Barbara (Modulverantwortung) • Böning, Philipp (Modulberatung) • Brand, Izabella (Modulberatung) • Dosche, Carsten (Modulberatung) • Sutorius, Mika (Modulberatung) • Walker, Gottfried (Modulberatung) • Waska, Hannelore (Modulberatung) • Wittstock, Gunther (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Kompetenzziele Die Studierenden (i) haben Überblickswissen über die verschiedenen Konzepte der analytischen Chemie und die wichtigsten Methoden zur Trennung und zur Konzentrationsbestimmung organischer und anorganischer Stoffe (ii) können analytische Fragestellungen in Teilschritte zerlegen und sind mit den wichtigsten Methoden zur Lösung dieser Teilschritte vertraut (iii) haben Kenntnis statistischer Methoden der Versuchsauswertung und der Qualitätssicherung (iv) haben Kenntnis regulatorischer Aspekte (DIN, GLP) (v) erhalten Detailwissen zur Probenahme, Probenaufbereitung (vi) erhalten Detailwissen zu den wichtigsten physikalisch-chemischen Analyseverfahren. Die Studierenden sollen die Analytik als eine systematische Herangehensweise erfahren, die es ihnen ermöglicht, analytische Fragestellungen aus allen naturwissenschaftlichen Fachrichtungen zu konkretisieren und zu lösen. Der interdisziplinäre, fachübergreifende Stellenwert der Umweltanalytik wird vermittelt.

Fachkompetenzen

Die Studierenden

(Vorlesung)

- erinnern, erkennen und bewerten die Konzepte der analytischen Chemie als Strategie zur Bestimmung der Konzentrationen organischer und anorganischer Stoffe in unterschiedlichen Konzentrationen und Matrices
- erinnern, erkennen und bewerten die analytische Methodik als Summe von Teilschritten zur Lösung von analytischen Fragestellungen mit dem Ziel der Trennung und zur Konzentrationsbestimmung organischer und anorganischer Stoffe bis in den Spurenbereich
- erinnern, benennen und bewerten Probenahme und Probeaufbereitung
- erinnern, benennen und bewerten die wichtigsten statistische Methoden zur Versuchsauswertung und Qualitätssicherung unter Berücksichtigung regulatorischer Aspekte (DIN, GLP) und repräsentativer Probenahme Methoden zur kritischen Bewertung von analytischen Ergebnissen
- erinnern und benennen wichtige physikalisch-chemische Grundlagen zur Trennung (Schwerpunkt Chromatographie) und zum Nachweis von anorganischen und organischen Substanzen
- erinnern und benennen im Detail Prinzip und Funktionsweise moderne Analysengeräte zur organischen und anorganischen Spurenanalyse
- erinnern und benennen elektrochemischen Zusammenhänge und Größen

(Praktikum)

- erinnern, bewerten und organisieren die Bearbeitungsstrategie zur organischen und anorganischen Spurenanalyse an realitätsnahem und realem Probematerial unter Anleitung
- erinnern, bewerten, implementieren und ordnen relevante Vorbereitungs- und Analyseschritte zu
- überprüfen und bewerten die erhaltenen Datensätze in Hinblick auf die analytische Qualität
- überprüfen und bewerten die erhaltenen Datensätze in Hinblick auf die (Umwelt-)Relevanz
- generieren einen Ausblick im umweltanalytischen Kontext

Methodenkompetenzen

Die Studierenden

(Praktikum)

- führen einen differenzierten, chemischen Analysenprozess aus,
- organisieren die detaillierte Dokumentation zu Versuchserlauf und Ergebnissen
- erkennen und bewerten analytischen Probleme
- entwickeln und bewerten Alternativen bzw. Lösungen im Kontext
- führen präzises und sauberes analytisches Arbeiten aus

führen aus:

- Probenahme und –aufbereitung, Extraktionstechniken, externe- und interne Kalibrierung,
- Chromatographie: Dünnschicht- und Säulenchromatographie, Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC/UPLC), Gaschromatographie (GC), Massenspektrometrische Detektion (GC-MS),
- Spektroskopie: Atom- und MolekülabSORptionsspektrometrie, Atomemissionsspektrometrie, Röntgenfluoreszenzspektrometrie
- Voltammetrie: Elektrodenarten, Polarographie, Differenz-Pulsvoltammetrie, Square-Wave-Voltammetrie, Methoden mit elektrolytischer Anreicherung.

Sozialkompetenzen

Die Studierenden

- führen ausgewählte Arbeits- und Bewertungsschritte in Zweiergruppen aus
- erstellen, präsentieren, diskutieren und dokumentieren Problemlösungen

Selbstkompetenzen

Die Studierenden

- führen genaue (d.h. richtige und präzise), praktische Arbeiten in einem chemischen Labor aus
- führen praktische Arbeiten mit Gefahrstoffen aus und erlernen einen bewussten Umgang mit diesen
- führen präzise Versuchsanleitungen aus und bewerten diese
- reflektiertes Arbeiten im Labor und den kritischen Umgang mit generierten Daten

Modulinhalte

VL Konzentrationsanalytik

- Es wird ein Überblick über die analytische Chemie als Strategie zur Bestimmung der Konzentrationen organischer und anorganischer Stoffe in unterschiedlichen Konzentrationen und Matrices gegeben.
- Die analytische Methodik als Summe von Teilschritten zur Lösung von analytischen Fragestellungen wird vorgestellt.
- Methoden der Probenahme und Probeaufbereitung werden dargestellt.
- Es findet eine Einführung in statistische Methoden zur Versuchsauswertung und Qualitätssicherung unter Berücksichtigung regulatorischer Aspekte (DIN, GLP) und repräsentativer Probenahme statt.
- Es wird eine Übersicht über wichtige physikalisch-chemische Grundlagen zur Trennung (Schwerpunkt Chromatographie) und zum Nachweis von anorganischen und organischen Substanzen gegeben.
- Moderne Analysengeräte werden detailliert vorgestellt.

Grundlegenden elektrochemischen Zusammenhänge und Größen werden rekapituliert

PR Konzentrations- und Umweltanalytik

An realitätsnahem Probenmaterial werden je nach Erfordernissen die folgenden Verfahren angewendet:

- Probenvorbereitung/Basisparameter:

Probenahme und –aufbereitung, Extraktionstechniken, Standardisierungsmethoden, Elementaranalyse

- Chromatographie: Dünnschicht- und Säulenchromatographie, Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC/UPLC), Gaschromatographie (GC), Massenspektrometrische Detektion (GC-MS)

- Spektroskopie: Atom- und MolekülabSORPTIONSSPEKTROMETRIE, Atomemissionsspektrometrie, Röntgenspektrometrie, Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma als Anregungsquelle,

- Elektrochemie: Potentiometrie, ionenselektive Elektroden, Direktpotentiometrie, potentiometrische Titration;

- Voltammetrie: Elektrodenarten, Polarographie, Differenz-Pulsvoltammetrie, Square-Wave-Voltammetrie, Methoden mit elektrolytischer Anreicherung.

Besonders im Praktikum Umweltanalytik sollen die Studierenden unter Anleitung und Diskussionsoption selbständig die Bearbeitungsstrategie der von ihnen möglichst auch selbst genommenen (Umwelt-)Proben sinnvoll planen und umsetzen. Hierzu finden anfangs regelmäßig, anschließend nach Bedarf begleitende Seminare und Sprechstunden statt.

Literaturempfehlungen

Diverse Vorlesungs- und Praktikumsskripte

K. Cammann, Instrumentelle Analytische Chemie, Spektrum, 2000

Skoog D.A. & Leary J.J., Instrumentelle Analytik, Springer Verlag, 1996, (Nov.) 2013.

Naumer H. & Heller W., Untersuchungsmethoden in der Chemie, 3. Aufl., Wiley-VCH, 2002.

Meyer V.R., Praxis der Hochleistungs-Flüssigchromatographie, Wiley, VCH, 2004

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		24		
Hinweise				
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		WiSe: VL Konzentrationsanalytik PR Konzentrationsanalytik SE Konzentrationsanalytik PR Umweltanalytik SE Umweltanalytik		
Vorkenntnisse		Nützlich: Grundlagen in organischer, anorganischer und physikalischer Chemie		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		Klausur am Semesterende ca. 2-3 Wochen nach Veranstaltungsende, nach Vorankündigung		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	WiSe	42
Seminar		2	WiSe	28
Praktikum		6	WiSe	84
Präsenzzeit Modul insgesamt				154 h

pb060 - Erweiterte Sprachkompetenzen

Modulbezeichnung	Erweiterte Sprachkompetenzen	
Modulkürzel	pb060	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Erweiterung von Sprachkompetenzen	
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	http://www.uni-oldenburg.de/fk3/sprachenzentrum/information/anmeldeverfahren-fuer-fremdsprachenkurse/	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Das Module umfasst alle Kurse des Sprachenzentrums, die 2 SWS haben. Darunter fallen die Kurse in Deutscher Gebärdensprache, einige Englischkurse, einige Französischkurse, sowie abhängig vom aktuellen Angebot Kurse für Fortgeschrittene in anderen Sprachen. Die Kursbeschreibungen der Angebote finden Sie auf der Website des Sprachenzentrums. Im Rahmen dieses Moduls können Sie verschiedene Sprachen anrechnen lassen. Im Modul pb059 belegen Sie einen Sprachkurs und bekommen 3 KP, im Modul pb060 belegen Sie zwei Sprachkurse und bekommen 6 KP, im Modul pb061 belegen Sie drei Sprachkurse und bekommen 9 KP, im Modul pb062 belegen Sie vier Sprachkurse und bekommen 12 KP.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb374 - Herkunftssprache

Modulbezeichnung	Herkunftssprache	
Modulkürzel	pb374	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Sterk, Roni (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kurdisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25-30	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb266 - Quantenchemie - Grundlagen und Programmentwicklung

Modulbezeichnung	Quantenchemie - Grundlagen und Programmentwicklung
Modulkürzel	pb266
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Klüner, Thorsten (Modulverantwortung) • Klüner, Thorsten (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in der Theoretischen Chemie. Sie beherrschen moderne Algorithmen der Quantenchemie und sind in der Lage, quantenchemische Software zu entwickeln
Modulinhalte	Es werden moderne Methoden zur Lösung der elektronischen der elektronischen Schrödingergleichung für Atome und Moleküle vorgestellt. Die in der Vorlesung und den Übungen erworbenen Kenntnisse werden im Theoretikum vertieft. Hier wird de novo Fortran-Programm im Rahmen einer wohldefinierten Näherungshierarchie beginnend mit Hartree-Fock entwickelt. Nach einer Performanceoptimierung erfolgt die Anwendung auf einfache Atome und zweiatomige Moleküle.
Literaturempfehlungen	Cook: Handbook of Computational Quantum Chemistry Jensen: Introduction to Computational Chemistry Szabo, Ostlund: Modern Quantum Chemistry
Links	
Unterrichtsprachen	
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich

Aufnahmekapazität Modul	10	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Lehr-/Lernform	VL, Ü, PR	
Vorkenntnisse	Fortran, Quantenmechanik, Quantenchemie	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	In den Semesterferien entsprechend separater Ankündigung	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	
Workload Präsenzzeit	120 h	

pb012 - Globalisierung und Gesellschaft

Modulbezeichnung	Globalisierung und Gesellschaft
Modulkürzel	pb012
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Mattes, Jannika (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	Bereitschaft zur Lektüre englischer Fachliteratur
Kompetenzziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, verschiedene Aspekte von Globalisierung (insbesondere gesellschaftliche, wirtschaftliche, politische, kulturelle und ökologische Aspekte) differenziert zu verstehen und zueinander in Bezug zu setzen. Sie kennen sozialwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Globalisierungstheorien und können diese vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen kritisch reflektieren.
Modulinhalte	Vorgestellt werden grundlegende sozialwissenschaftliche Analysen der zunehmend grenzüberschreitenden Reichweite gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und politischer Prozesse. Das Konzept der Globalisierung verweist darauf, dass die innerstaatlichen Herausforderungen, vor die sich Politik und Wirtschaft gestellt sehen, enger mit weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und den äußeren Beziehungen von Staaten verknüpft sind. Gleichzeitig geht die Verbreitung neuer Transport-, Informations- und Kommunikationstechnologien mit der Öffnung nationaler Wirtschaftsräume und einer Intensivierung transnationaler Beziehungen einher. Auch aktuelle Themen wie Klimawandel lassen sich nicht nationalstaatlich lösen. Der soziale und politische Wandel, der mit der zunehmenden Öffnung und der verstärkten Verknüpfung nationalstaatlicher Gesellschaften und Politikfelder einhergeht und der mit dem Begriff der Globalisierung zusammengefasst wird, verändert auch die Themen der Sozialwissenschaften. Hierauf verweist die Kritik des so genannten „methodologischen Nationalismus“ sozialwissenschaftlicher Analysen. Daher werden in dieser Vorlesung die mit der Globalisierung von Politik und Gesellschaft verbundenen Tatsachen theoretisch und empirisch erörtert. Die Begleitseminare vertiefen die in der Vorlesung kennengelernten

Inhalte und tragen dazu bei, diese kritisch zu hinterfragen und anzuwenden.

Literaturempfehlungen

Beck, Ulrich (1997): Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus: Antworten auf Globalisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp. Kessler, Johannes (2016): Theorie und Empirie der Globalisierung. Grundlagen eines konsistenten Globalisierungsmodells. Wiesbaden: Springer. Scherrer, Christoph, Kunze, Caren (2011): Globalisierung. Göttingen: Vandenhoeck Ruprecht. Zusätzliche Literatur wird über Stud.IP bereitgestellt.

Links

Unterrichtsprachen		Deutsch, Englisch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Lehr-/Lernform		1VL 1.07.091 + 1S: 092-098		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Seminar		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb104 - Aufbaumodul Japanisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Japanisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Numazaki, Kuniko (Prüfungsberechtigt) • Alexander, Yumiko (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Lehrbuch: „Jbridge for Beginners Vol. 2“ ISBN: 978-4-89358-767-1, Bonjinsha Co.LTD
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/japanisch
Unterrichtssprachen	Deutsch, Japanisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Jeder muss das Lehrbuch käuflich erwerben.
Das Lehrbuch als Druckerzeugnis ist verpflichtend. Es gibt kein legales E-Book, daher wird nur die Druckausgabe akzeptiert.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			
		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb105 - Vertiefungsmodul Polnisch I

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Polnisch I	
Modulkürzel	pb105	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Polnisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb367 - Basismodul I Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Basismodul I Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb367	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Sterk, Roni (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kurdisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb125 - Nachhaltigkeit und Wirtschaft

Modulbezeichnung	Nachhaltigkeit und Wirtschaft
Modulkürzel	pb125
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Rothkopf, Hans-Werner (Modulverantwortung) - Rothkopf, Hans-Werner (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Der wirtschaftliche Erfolg und die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen wird immer stärker beeinflusst von der Fähigkeit, wirtschaftliches und nachhaltiges Handeln zu vereinen. Daher besteht das wesentliche Ziel des Moduls darin, naturwissenschaftlich orientierten Studierenden einen Überblick über den Einfluss von Nachhaltigkeitsprinzipien auf das Verhalten von Unternehmen und staatlichen Institutionen zu geben. Den Studierenden sollen auch Einblicke in einige wirtschaftlich orientierte Handlungs- und Entscheidungsfelder eröffnet werden, mit denen sie entweder im Berufsleben mit hoher Wahrscheinlichkeit konfrontiert werden oder in denen sie mit einer naturwissenschaftlichen Ausbildung und nach entsprechender Einarbeitung tätig werden können (z.B. Nachhaltiges Handeln in der chem. Industrie, CSR-Techniken). - Einführung in die Begrifflichkeit der „Nachhaltigkeit“. - Die Dimensionen der Nachhaltigkeit und die gegenseitigen Abhängigkeiten. - Die betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Aspekte der Nachhaltigkeit. Grundlagen der Umweltökonomie und Umweltpolitik. - Nachhaltigkeitsmanagement als strategische Aufgabe zum Erhalt und zur Entwicklung von Unternehmen. - International und national eingesetzte Instrumentarien zur Beeinflussung von Unternehmen und Volkswirtschaften. - Sinn und Zweck von integrierten Managementsystemen (QSHE) zur Sicherstellung von wirtschaftlicher Nachhaltigkeit. - Risikomanagementansätze zur Beurteilung von Nachhaltigkeit. - Strategische Bedeutung von unternehmensinterner und -externer Kommunikation (u.a. zur Sicherung von wirtschaftlicher Nachhaltigkeit). - Die Bedeutung von Innovationen und Fortschritt für das nachhaltige

	Wirtschaften. - Vermittlung von Methoden / Aspekten der strategischen und operativen Unternehmensführung zur Sicherstellung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Beispiele aus der Chemie / Pharmazie / Materialwissenschaften / Energiewirtschaft / Abfallwirtschaft/Petrochemie
Modulinhalte	Die Studierenden sollen - die drei Dimensionen des nachhaltigen Wirtschaftens erkennen und bewerten: Nachhaltigkeit bedeutet die Berücksichtigung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten zur Erhaltung des langfristigen Wachstums von Unternehmen. - die volkswirtschaftlichen Dimensionen (Umweltökonomie und Umweltpolitik) erkennen und bewerten können. - Methoden der strategischen und operativen Unternehmensführung kennen lernen und deren Einfluss auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung beurteilen können. - die Bedeutung und den Einfluss von umweltpolitischen Maßnahmen (Lenkungsabgaben, Steuern, rechtliche Maßnahmen, Zertifikate etc.) auf den wirtschaftlichen Erfolg (oder Misserfolg) von Unternehmen (und Volkswirtschaften) kritisch erfassen. - die Bedeutung / den Nutzen / die Nachteile von verschiedenen Managementsystemen als Führungs- und Organisationssysteme zur Implementierung und Sicherstellung von Nachhaltigkeit kennen und bewerten können. - Risikomanagementansätze als geeignete Methoden zur Beurteilung von Nachhaltigkeitsansätzen kennen. - sich kritisch mit der Thematik auseinandersetzen und in vernetzten Systemen denken lernen.
Literaturempfehlungen	- A. Endres, D. Rübhelke; Umweltökonomie. Verlag Kohlhammer, 5. Auflage (2022). - J. Löbel, H.A. Schröger, H. Clohsen; Nachhaltige Managementsysteme. Verlag E. Schmidt, 2. Auflage (2005) - G. Wöhe, U. Döring, G. Brösel; Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Verlag Vahlen, 27. Auflage (2020) - U.Baßeler, J. Heinrich, B. Utecht; Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. Schäffer-Poeschel Verlag, 19. Auflage (2010) - G. Festel, A. Hassan, J. Leker, P. Bamelis (Hrsg); Betriebswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, (2001) - G. Festel, F. Söllner, P. Bamelis (Hrsg); Volkswirtschaftslehre für Chemiker. Springer Verlag, 1. Auflage (2001) N. Mankiw, M. Taylor; Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer Poeschel Verlag, 8. Auflage (2021)
Links	Aktuelle Kommentare und Skripte zur Modulbearbeitung stellt der Dozent über StudIP und E-Mail zur Verfügung.
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	1,5 jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (Abhängig von der verfügbaren Raumkapazität)
Hinweise	Das Modul kann unabhängig vom sonstigen Studienfortschritt bearbeitet werden.
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung und 1 Übung
Vorkenntnisse	Kenntnisse aus den Modulen pb121 und 122 sind hilfreich, aber nicht zwingend notwendig zur erfolgreichen Bearbeitung..

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		Semesterende		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe und WiSe	42
Übung		1	WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb102 - Basismodul Spanisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Spanisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt) • Rivera Garcia, Francisco (Prüfungsberechtigt) • Squella Padilla, Maria Paz (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder elementare Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen gemäß Stufe A2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Aula Internacional Plus 2 – deutsche Ausgabe ISBN 978-3-12-515811-5
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtsprachen	Spanisch, Deutsch

Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird sowohl als durchlaufender Kurs über das gesamte Sommersemester als auch als Intensivkurs in den Sommersemesterferien angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe A2 des Instituto Cervantes und des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) abschließen. Für das erfolgreich absolvierte Modul während des Semesters vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Es werden folgende Arbeitsblätter und Lektionen bearbeitet: Vía rápida: Lektionen 4-6 AVE Online-Programm Aktivitäten (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse) Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus			
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb384 - Themen der Biodiversität und Evolution

Modulbezeichnung	Themen der Biodiversität und Evolution
Modulkürzel	pb384
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung) • Ahlrichs, Wilko (Modulberatung) • Wilke, Tanja (Modulberatung) • Kappert, Niels (Modulberatung) • Ahlrichs, Wilko (Prüfungsberechtigt) • Wilke, Tanja (Prüfungsberechtigt) • Kappert, Niels (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Vertiefende Vermittlung zentraler Aspekte und Zusammenhänge im Themenfeld Biodiversität und Evolution Kenntnisse zu aktuellen Fragestellungen im Themenfeld, Vertieftes Verständnis der Genese und der Erhaltung von Biodiversität, Bedeutung der Biodiversität für den Menschen Kritische Analyse, Diskussion und Präsentation von Zusammenhängen und sich daraus ergebender Konsequenzen Teamfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement ++biologische Fachkenntnisse +fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit

Modulinhalte	In diesem Modul werden verschiedene Aspekte im Themenfeld Biodiverstät und Evolution behandelt und oben genannte Kompetenzziele vermittelt. In Abhängigkeit vom konkretem Thema werden variierende Veranstaltungen angeboten (V, SE, PR, EX).	
Literaturempfehlungen	Boenigk J, Wodnik S. 2014. Biodiversität und Erdgeschichte. Berlin: Springer Spektrum. Futuyma DJ. 2007. Evolution. Berlin: Springer Spektrum. Kadereit KW, Körner C, Kost B, Sonnewald U. 2014. Strasburger - Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften. Berlin: Springer.	
Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	15	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Vorkenntnisse	Grundkenntnrisse Ökologie und Evolution	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Französisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Französisch II	
Modulkürzel	pb102	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Müllerova, Marcela (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder elementare Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen gemäß Stufe A1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungsbuch: "Entre Nous 1 - Premium" ISBN 3-12-530281-5 und "Zusatzheft für Deutschsprachige" 3-12-530271-6. Das Buch wird in jedem Semester je zur Hälfte bearbeitet.	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch	
Unterrichtssprache	Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Nach erfolgreicher Teilnahme am Kurs Basismodul II ist das Niveau A1+ der Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) erreicht: die Lernenden beherrschen dann folgende Fertigkeiten: über sich sprechen/ eine Person beschreiben und charakterisieren/Auskünfte erfragen/Zeit- und Ortsangaben machen/ einen kurzen Brief schreiben.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb031 - Grundlagen einer computergestützten Buchführung mit DATEV

Modulbezeichnung	Grundlagen einer computergestützten Buchführung mit DATEV
Modulkürzel	pb031
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Sextroh, Christoph (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse in Buchführung und Bilanzierung
Kompetenzziele	Die Studierenden - buchen im Rahmen eines realitätsnahen Praxisfalls verschiedene Geschäftsvorfälle eines Kleinunternehmers. - wenden dabei die weit verbreitete DATEV-Software mitsamt ihren Unterprogrammen (z. B. Kanzlei-Rechnungswesen oder ANLAG) an. - erkennen kritische Entwicklungen des Beispielunternehmens auf der Grundlage von mit DATEV durchgeführten Bilanzanalysen.
Modulinhalte	Das Modul deckt sowohl theoretische als auch praktische Aspekte der Buchführung ab. Zur Vertiefung der theoretischen Module Rechnungswesen I+II steht der Praxisbezug dabei deutlich im Vordergrund. Den Studierenden wird die Bedienung der in der Praxis weit verbreiteten DATEV-Software vermittelt und auf diese Weise der Berufseinstieg in die Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung erleichtert. Konkrete Inhalte sind z.B. die Erfassung von laufenden Buchungen in der DATEV-Buchungsmaske, die Durchführung von Jahresabschlussbuchungen, die Erstellung von Umsatzsteuervoranmeldungen oder Einkommensteuererklärungen des Unternehmers und die Erstellung einer Körperschaftssteuererklärung für eine GmbH.
Literaturempfehlungen	Stasch, Peter (2007-2009): Finanzbuchführung mit DATEV: mit Übungen und Musterklausuren. Stuttgart: EduMedia.

Links

www.fk2.uni-oldenburg.de/InstBWL/Rewe

Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb259 - Moderne Optik und Photonik

Modulbezeichnung	Moderne Optik und Photonik
Modulkürzel	pb259
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lienau, Christoph (Modulverantwortung) • Lienau, Christoph (Prüfungsberechtigt) • Schneider, Christian (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Experimentalphysik I bis V
Kompetenzziele	Vermittlung von vertieften Kenntnissen im Bereich der Photonik und Vorbereitung auf eine Bachelor-Arbeit in diesem Gebiet. Erwerb von Fertigkeiten zur selbständigen Vertiefung von Wissen im Bereich Photonik sowie zur Konzeption fortgeschrittener Experimente zur Klärung physikalischer Fragestellungen. Erwerb von Kompetenzen zur wissenschaftlichen Analyse komplexer Sachverhalte und zur selbständigen Einordnung neuer Forschungsergebnisse sowie zur gesellschaftspolitischen Einordnung der Konsequenzen von physikalischer Forschung.
Modulinhalte	o Licht und Materie (Grundlagen der Elektrodynamik, Maxwell Gleichungen, Materie Gleichungen) o Fourier Repräsentationen (Summen & Integrale, Lineare Systeme, Faltung) o Optische Medien (Dispersion, Absorption, Pulspropagation, Dispersive Beiträge) o Ebene Wellen an Grenzflächen (Fresnelgleichungen, Reflexion, Brechung, Evaneszente Wellen) o Spiegel und Strahlteiler (Matrixformalismus, Strahlteiler, Resonatoren, Interferometer) o Geometrische Optik (paraxiale Strahlenoptik, ABCD Matrizen, Resonatortypen, Abbildungssysteme) o Wellenoptik (paraxiale Wellenoptik, Gauß'sche Strahlen, Skalare Beugungstheorie, Fresnel- und Fraunhofer Beugung) o Kohärenz (Korrelationsfunktion, Kohärenzinterferometrie) o Photonenoptik (Eigenschaften einzelner Photonen, Statistik von Photonenflüssen) o Polarisationsoptik (Polarisationszustände, Jones und Stokes Formalismus, anisotrope Materialien) o Fourier Optik (Holographie, Bildverarbeitung im reziproken Raum, Tomographie) o Photonische Kristalle (Schichtmedien, 2- und 3-dimensionale Kristalle, Blochmoden, Dispersion) o Wellenleiteroptik (Moden, Dispersionsrelation, Feldverteilungen) o Faseroptik (Stufen und Gradientenindexfasern, Dispersion und Dämpfung)
Literaturempfehlungen	1. B. E. A. Saleh, M. C. Teich: Grundlagen der Photonik. Wiley-VCH, Weinheim, BIS 2. R. Menzel: Photonics. Springer, Berlin, BIS 3. D. Meschede: Optics, Light and Lasers. Wiley-VCH, Weinheim, BIS 4. G. A. Reider: Photonik. Springer, Berlin, BIS 5. H. Fouckhardt: Photonik. Teubner, Stuttgart, BIS

Links

Unterrichtsprachen				
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung			--	0
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				28 h

pb196 - Studienassistentz Anglistik/Amerikanistik

Modulbezeichnung	Studienassistentz Anglistik/Amerikanistik
Modulkürzel	pb196
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Butler, Martin (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	Basiscurriculum Anglistik/Amerikanistik oder entsprechende Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Das Modul richtet sich vor allem an Studierende des Studiengangs Anglistik/Amerikanistik nach dem Basiscurriculum; bei entsprechenden Vorkenntnissen ist es für Studierende anderer Fächer geöffnet. Ziele: Individuelle Professionalisierung im Bereich lehrbezogener und/oder wissenschaftsorganisatorischer Dienstleistungen: Vermittlungskompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Planung, Organisation, Dokumentation und Präsentation.
Modulinhalte	Die Studienassistentz kann einen oder mehrere der folgende Bereiche umfassen: - Assistenz bei einer/m bzw. mehreren Lehrveranstaltung/en, Modul/en, Projekten, Tagung/en, Exkursion/en etc.; nur in Verbindung mit entsprechenden Vorbereitungskursen bzw. fachlichen Anleitungen - zusätzliche/s Tutorium/en bzw. Mitwirkung bei der Betreuung von StudienanfängerInnen in Kleingruppen; nur in Verbindung mit TutorInnenschulungen - Mitwirkung im Rahmen des Fachmentoring-Konzepts des Seminars für Anglistik und Amerikanistik (Schulungen im Rahmen des Konzepts) - Mitarbeit bei der Umsetzung des Lehrexzellenzprogramms der FK III am Fach einschließlich der Mitwirkung in entsprechenden Gremien und Konferenzen sowie bei der Außendarstellung der Lehrinheit (Internetpräsenz, Besucherprogramme, Information von Studieninteressierten); Kurse/ Workshops / Schulungen je nach Ausrichtung In der Studienberatung durch die betreuenden HochschullehrerInnen wird mit den Studierenden entschieden, welche Veranstaltungen (z. B. TutorInnenschulung oder Veranstaltungen zum Projektmanagement) vorbereitend oder begleitend besucht werden. Zudem werden von den Lehrenden selbst geeignete Schulungen (z. B. in Form von Workshops) für die Assistenz durchgeführt oder organisiert.
Literaturempfehlungen	
Links	

Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Ausgehend von der konkreten Aufgaben der/des Lehrenden, bei der/dem die Studierenden assistieren, dem bisherigen Studium und den jeweiligen Zielen der Studierenden werden die Lehr-/Lernformen des Moduls in der Studienberatung besprochen. 1 oder mehrere UE / KO / SE / PR / TU / EX / PG / POM / W Abkürzungen: EX = Exkursion, KO = Kolloquium, PG = Projektgruppe, POM = Projektorientiertes Modul, PR = Praktikum, SE = Seminar, TU = Tutorium, UE = Übung, W = Workshop	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	wird in der Studienberatung festgelegt	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb241 - Ausgewählte Aspekte der modernen Physik

Modulbezeichnung	Ausgewählte Aspekte der modernen Physik
Modulkürzel	pb241
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Poppe, Björn (Modulverantwortung) • Agert, Carsten (Prüfungsberechtigt) • Anemüller, Jörn (Prüfungsberechtigt) • Cocchi, Caterina (Prüfungsberechtigt) • Avila Canellas, Kerstin (Prüfungsberechtigt) • Groß, Petra (Prüfungsberechtigt) • Bayer, Tim-Daniel (Prüfungsberechtigt) • Biehs, Svend-Age (Prüfungsberechtigt) • Borchert, Holger (Prüfungsberechtigt) • Englert, Lars (Prüfungsberechtigt) • Brand, Thomas (Prüfungsberechtigt) • Brüggemann, Rudolf (Prüfungsberechtigt) • Peinke, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Doclo, Simon (Prüfungsberechtigt) • Gütay, Levent (Prüfungsberechtigt) • Engel, Andreas (Prüfungsberechtigt) • Govor, Leonid (Prüfungsberechtigt) • Hartmann, Alexander (Prüfungsberechtigt) • Hohmann, Volker (Prüfungsberechtigt) • Holthaus, Martin (Prüfungsberechtigt) • Kunz-Drolshagen, Jutta (Prüfungsberechtigt) • Kittel, Achim (Prüfungsberechtigt) • Kleihaus, Burkhard (Prüfungsberechtigt) • Kollmeier, Birger (Prüfungsberechtigt) • Krüger, Michael (Prüfungsberechtigt) • Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt) • Schneider, Christian (Prüfungsberechtigt) • Lämmerzahl, Claus (Prüfungsberechtigt) • Nilius, Niklas (Prüfungsberechtigt) • Lienau, Christoph (Prüfungsberechtigt) • Petrovic-Sanders, Cornelia (Prüfungsberechtigt) • Poppe, Björn (Prüfungsberechtigt) • Rosmej, Sebastian (Prüfungsberechtigt) • Silies, Martin (Prüfungsberechtigt) • Solov'yov, Ilia (Prüfungsberechtigt) • Uppenkamp, Stefan (Prüfungsberechtigt)

- van de Par, Steven (Prüfungsberechtigt)
- Wollenhaupt, Matthias (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele

Die Studierenden sollen Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Physik erlangen. Sie erlangen Fertigkeiten im Transfer und der Anwendung bisher erlernter Konzepte der Experimentalphysik und der theoretischen Physik auf die komplexen Anforderungen ausgewählter Bereiche. Sie erwerben Kompetenzen zum Erkennen vieler neuer Zusammenhänge und des generellen Transfers von physikalischen Ansätzen in unterschiedliche Gebiete der modernen Physik.

Modulinhalte

Die Inhalte der Vorlesungen /Seminare / Projekte orientieren sich an aktuellen Entwicklungen der modernen Physik. Sie werden jeweils vor Semesterbeginn festgelegt und zusammen mit dem Lehrangebot des Instituts bekannt gegeben.

Literaturempfehlungen

Abhängig von den jeweiligen Veranstaltungen. Eine Literaturliste wird zusammen mit dem Lehrangebot des Instituts bekannt gegeben.

Links

Unterrichtsprachen

Dauer in Semestern 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul Winter- und Sommersemester

Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt

Modulart je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Modullevel PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Lehr-/Lernform 1 VL oder 2 VL oder 1 VL+ 1Projekt / Seminar

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform Seminar

Angebotsrhythmus

pb382 - Interreligiöse Bildung

Modulbezeichnung	Interreligiöse Bildung
Modulkürzel	pb382
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Willems, Joachim (Modulverantwortung) • Willems, Joachim (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden ... • kennen grundlegende Begriffe (z.B. Bildung, Religion, Judentum, Christentum, Islam, interreligiös, Dialog, Toleranz, Anerkennung) und können diese definieren, kontextualisieren sowie ggf. problematisieren und dekonstruieren; • können grundlegende Herausforderungen interreligiöser Bildungsprozesse in interdisziplinären Perspektiven erläutern (hermeneutische Probleme im Blick auf die Erschließung von Religionen; Abstimmungsfragen vor allem im Schnittfeld von Pädagogik/ Erziehungswissenschaft/ Bildungstheorie, Theologie und Religionswissenschaft; Unterscheidung und Reflexion von unterschiedlichen disziplinären und religiösen/ weltanschaulichen Perspektiven; Bedeutung von religionssoziologisch beschreibbaren Rahmenbedingungen in einer tatsächlich oder vermeintlich von Individualisierung, Pluralisierung und Säkularisierung geprägten Gesellschaft); • können die Auswahl von Inhalten, Bildungszielen, Medien und didaktischen Methoden in interreligiösen Bildungsprozessen fachwissenschaftlich/ sachanalytisch (komparativ-theologisch und interreligiös-theologisch, religionswissenschaftlich) und didaktisch reflektieren und begründen; • erkennen Zuschreibungspraktiken in Bildungsprozessen in religiös heterogenen Settings und können professionell mit Stereotypisierungen und Diskriminierung umgehen, auch unter Berücksichtigung des Zusammenspiels unterschiedlicher Differenzdimensionen (Intersektionalität); • können ansatzweise empirische Methoden zur Erforschung interreligiöser Bildungsprozesse anwenden und Ergebnisse empirischer Forschung kritisch reflektieren und angemessen rezipieren.

Modulinhalte

Das Modul umfasst zwei Veranstaltungen. In der Vorlesung wird Grundwissen über das Feld der interreligiösen Bildung vermittelt, im Seminar ein exemplarisches Thema aus dem Bereich der interreligiösen Bildung vertiefend bearbeitet.

Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (

Das Modul besteht aus einer Vorlesung und einem Seminar.

)

Hinweise

Das Modul ist in einem Semester zu absolvieren und umfasst die Vorlesung "Interreligiöse Bildung" und ein Seminar. Weitere Details entnehmen Sie bitte der vollständigen Modulbeschreibung. Klicken Sie dazu links oben auf das blaue Zettel-Symbol. Das Modul ist Bestandteil des Professionalisierungsprogramms "Transkulturelle interreligiöse Studien". Nähere Informationen dazu finden Sie hier.

Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung	Die Vorlesung ist verpflichtend zu belegen	2	SoSe oder WiSe	28
Seminar oder Übung	Bitte wählen Sie ein Seminar/eine Übung.	2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb104 - Aufbaumodul Russisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Russisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Bezzubtsev, Vladimir (Prüfungsberechtigt) • Knjasew, Natascha (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Jasno! neu A1-A2 Russisch Kursbuch ISBN 978-3-12-527674-1 Jasno! neu A1-A2 Russisch Übungsbuch ISBN 978-3-12-527679-6
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/russisch
Unterrichtssprachen	Deutsch, Russisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul		25
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb242 - Musiktheorie für Studierende der Informatik

Modulbezeichnung	Musiktheorie für Studierende der Informatik		
Modulkürzel	pb242		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	• Oberhaus, Lars (Modulverantwortung)		
Teilnahmevoraussetzungen	musikalische Grundkompetenzen, die sich an den Inhalten der Aufnahmeprüfung orientieren		
Kompetenzziele	Kenntnisse der elementaren Musiktheorie und Analysefähigkeit im Hinblick auf Gestaltungskompetenz in ausgewählten Stilen. Gestaltende und reproduktive melodisch-polyphone und rhythmische Hörfähigkeit. Musiktheoretisch fundierte Kompetenz. Auf Musik bezogene kognitive, technische, reflexive, analytische und evaluative Basis-Medienkompetenz.		
Modulinhalte	Musiklehre als Verbindung historischer und aktueller Ansätze unter Berücksichtigung einer ausgewählten stilistisch-kreativen Richtung (Kunstmusik, Populärmusik, Jazz, Weltmusik, Avantgarde/Experimentelle Musik).		
Literaturempfehlungen	wird in den Übungen bekanntgegeben		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	2 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)		
Lehr-/Lernform	2 Übungen Musiktheorie		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Übung 2 Veranstaltungen Musiklehre		
SWS	4		

Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe

Workload Präsenzzeit	56 h

pb375 - Deutsche Gebärdensprache I

Modulbezeichnung	Deutsche Gebärdensprache I	
Modulkürzel	pb375	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Geist, Doris (Prüfungsberechtigt) - Gogol, Sandra (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/deutsche-gebaerdensprache	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	16	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb389 - Interkulturelle Begleitung internationaler Studierender - Orientierung PLUS

Modulbezeichnung	Interkulturelle Begleitung internationaler Studierender - Orientierung PLUS
Modulkürzel	pb389
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • von Hagen, Ellen (Prüfungsberechtigt) • Liehmann, Clara (Prüfungsberechtigt) • Kaboth-Larsen, Katja (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1
Kompetenzziele	Nach der Teilnahme am Modul • können die Studierenden die eigene sowie die fremde kulturelle Prägung erkennen und reflektieren; • kennen sie die vertiefenden Grundlagen interkultureller Kompetenz; • können sie Strategien zum Umgang mit Akkulturationsstress anwenden; • haben sie Fähigkeiten und Fertigkeiten (skills) zur Vermittlung von interkulturellen Kompetenzen erworben und • können geeignete Akkulturationsbewältigungsstrategien in Gruppen- und Einzelsituationen auswählen und anwenden.
Modulinhalte	1. Inhaltliche Vorbereitung • Reflektion der eigenen kulturellen Prägung; Was ist Kultur? Was ist Persönlichkeit? (universell vs. individuell vs. gruppenspezifisch) • Rollenerwartungen und Kommunikationsstile in unterschiedlichen Settings im deutschen Hochschulraum (Ambiguität, Direktheit-Indirektheit, Werte und Normen) • Sensibilisierung für den Umgang mit kulturbedingten Missverständnissen in der Kommunikation mit Peers, Lehrenden und Mitarbeitern in Technik und Verwaltung • Verständnis von akkulturativem Stress und Stressoren; Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Strategien der Stressbewältigung (kulturangemessen vs. kulturunangemessen, adaptiv vs. maladaptiv)

- Grundlagen von interkulturellem Training und Coaching

2. Einsatz als Tutor

- Begleiten des Akkulturationsprozesses und des Aufbaus von interkulturellen Kompetenzen durch individuelle Treffen mit einzelnen Teilnehmern
- Durchführen von interkulturellen peer-Trainings; introduction und follow-up Training)

Literaturempfehlungen				
Links		https://uol.de/sprachenzentrum/be-instep		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul		12		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		Seminar/ Übung (Tutorium)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Tutorium		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb394 - Selbständiges Erforschen physikalischer Systeme mit numerischen Methoden

Modulbezeichnung	Selbständiges Erforschen physikalischer Systeme mit numerischen Methoden	
Modulkürzel	pb394	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb260 - Einführung in die Kern- und Teilchenphysik

Modulbezeichnung	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik
Modulkürzel	pb260
Kreditpunkte	3.0 KP
Workload	90 h (Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Poppe, Björn (Modulverantwortung) • Poppe, Björn (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Experimentalphysik I-V, Theoretische Physik I-III
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die grundlegenden Prinzipien und messtechnischen Methoden der Kern- und Elementarteilchenphysik sowie der dazugehörigen theoretischen Modelle (Feldtheorien). Sie erlangen Fertigkeiten zur Analyse kern- und teilchenphysikalischer Probleme, zur Einordnung neuer Experimente und Publikationen sowie zur selbständigen Beurteilung neuerer Entwicklungen. Sie erwerben Kompetenzen zur fundierten Einordnung der neuen Entwicklungen im Bereich der Kern- und Elementarteilchenphysik sowie zur Vernetzung mit den Kenntnissen aus den bisherigen Vorlesungen zur Experimental- und theoretischen Physik. Außerdem erlangen sie Kompetenzen zur gesellschaftspolitischen Einordnung der Konsequenzen von physikalischer Forschung.
Modulinhalte	Phänomenologie der Kerne und Kernmodelle, Kernstrahlung, Teilchendetektoren, Beschleunigungsprinzipien, Teilchenzoo, Standardmodell der Elementarteilchenphysik, Einführung in die Physik jenseits des Standardmodells (GUT und Superstringtheorien). Studierende, die einen tiefergehenden Einblick in die Materie erwerben möchten, wird zusätzlich der Besuch der Vorlesung "Einführung in die Astrophysik" empfohlen. Aufgrund der hohen Dynamik der Forschungsergebnisse in beiden Bereichen wird in der Vorlesung mehrfach ein Überblick über neuere Publikationen gegeben.
Literaturempfehlungen	1. Jörn Bleck-Neuhaus, Elementare Teilchen, Springer Verlag, BIS 2. Wolfgang Demtröder, Experimentalphysik IV, Kern-, Teilchen und Astrophysik, Springer Verlag, BIS 3. Das & Ferbel, Introduction to Nuclear and Particle Physics World, Scientific, BIS 4. Historisch wichtige Original-Publikationen 5. Ggf. aktuelle Publikationen aus dem Physik Journal, Physics Today etc.
Links	
Unterrichtssprachen	
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester

Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		VL: 2 SWS	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
Angebotsrhythmus			

pb407 - English for University Studies 1

Modulbezeichnung	English for University Studies 1
Modulkürzel	pb407
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufungstest Englisch des Sprachenzentrums/Placement Test Language Centre
Kompetenzziele	The 4-hour English for University Studies 1 course helps participants develop initial pre-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, and means to prepare participants for the challenges of intermediate level courses. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' initial pre-intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

- Trübstoffe, Ölfilme, Seeisbedeckung
- Messung und Dateninterpretation von relevanten Parametern in der Meteorologie: Wolken, Aerosole, Niederschlag, Wind, Spurengase

Literaturempfehlungen

Ein Vorlesungsskript wird elektronisch bereitgestellt. Publikationen werden begleitend zur Verfügung gestellt. Empfohlene Literatur:

Köpke, P., & Sachweh, M. (Eds.). (2012). Satellitenmeteorologie. Verlag Eugen Ulmer.

Martin, S. (2014). An introduction to ocean remote sensing. Cambridge University Press

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	30 (

Vorlesung unbegrenzt, Seminar und Übung max. 30. Vorrangig Bachelor-Studierende der Umweltwissenschaften oder Biologie

)

Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	WiSe: VL Optik und Satellitenbeobachtung von Atmosphäre und Ozean Ü Übung Optik und Satellitenbeobachtung von Atmosphäre und Ozean Die Durchführung der fachpraktischen Übung kann optional auch in der vorlesungsfreien Zeit von Feb.-Apr. angeboten werden.
Vorkenntnisse	Kenntnisse in den Grundlagen der Physik, insbesondere Strahlungsgesetze, und möglichst der Ozeanographie sowie Meteorologie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS
Vorlesung		2
Übung		2
Präsenzzeit Modul insgesamt		56 h

pb118 - Alttestamentliches Hebräisch II

Modulbezeichnung	Alttestamentliches Hebräisch II
Modulkürzel	pb118
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hensel, Benedikt (Modulverantwortung) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Die Moduleile stehen Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen. Die im Modul <i>Biblisches Hebräisch I</i> erworbenen Kompetenzen werden vorausgesetzt.
Kompetenzziele	Die Studierenden - haben ihre linguistischen Kenntnisse der hebräischen Sprache des Alten Testaments erweitert. - haben ihre Kenntnisse der Formenlehre und Syntax der hebräischen Sprache des Alten Testaments abgeschlossen. - können mittelschwere alttestamentliche Texte lesen und übersetzen (Hebraicumsreife). - haben vertiefte Einsichten in die Kultur sowie in die Religions-, Zeit- und Umweltgeschichte des Alten Testaments gewonnen. - sind in der Lage, mit wissenschaftlichen Kommentaren und Hilfsmitteln zu alttestamentlichen Schriften umzugehen (Kommentarfähigkeit, Arbeit mit Lexika).
Modulinhalte	- Erweiterte Wortschatzarbeit - Festigung der Formenlehre und Syntax (insbesondere der unregelmäßigen Verben) - Anwendung komplexer grammatischer Strukturen - Gebrauch linguistischer Hilfsmittel (Lexika und Grammatiken) - Übersetzung mittelschwerer alttestamentlicher Texte - Sachthemen aus dem Bereich der Kultur sowie der Religions-, Zeit- und Umweltgeschichte des Alten Testaments

Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Das Modul knüpft an das Modul *Biblisches Hebräisch I* an und setzt es bis zur Abschlussprüfung fort. Kenntnisse der hebräischen Sprache sind für das Studium des Alten Testaments von großer Bedeutung. Sie ermöglichen eine profunde exegetische Erschließung der Texte sowie der Fachliteratur und tragen erheblich dazu bei, alttestamentliche Texte zu verstehen.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		2 Seminare	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
		n. V.	
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb321 - Data Analytics im Zeitalter von Big Data

Modulbezeichnung	Data Analytics im Zeitalter von Big Data
Modulkürzel	pb321
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Bremer-Rapp, Barbara (Modulverantwortung) • Solsbach, Andreas (Modulverantwortung) • Marx Gómez, Jorge (Prüfungsberechtigt) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	Das Modul hat die Zielsetzung grundlegende analytische Methoden anhand von Big Data Szenarien zu vermitteln. Die Studierenden aus den Geistes- und Naturwissenschaften (z. B. Sozial- oder Umweltwissenschaften, Physik und Mathematik) sollen in die Lage versetzt werden aktuelle Lösungsansätze, die insbesondere bei Verwendung von In-Memory Computing und Data Science zum Einsatz kommen, auf fachspezifische Fragestellungen zu übertragen und eigenständig Lösungen in Kleingruppen zu erarbeiten. Die Studierenden haben erste Erfahrungen mit den Aufgaben eines Data Scientist.
Modulinhalte	Aufgrund des steigenden Informationsaufkommens und der stetigen Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien können Unternehmen und Wissenschaftler auf Informationen zugreifen, die herkömmliche Analysesysteme nicht mehr verarbeiten können. Deshalb ist es zwingend notwendig nicht erst auf der IT Ebene ein Verständnis für die Methoden und Möglichkeiten eines Data Scientist aufzubauen, sondern schon in den Fachbereichen. Daher ist es unerlässlich, dass die Aufgaben und Methoden eines Data Scientist praktisch vermittelt werden. Hierzu ist die Veranstaltung zweigeteilt: (1. Einführung in die Aufgaben/Methoden eines Data Scientist und notwendiger Softwaresysteme und 2. praktische Umsetzung der Methoden anhand fachspezifischer

Fragestellungen in Kleingruppen und Vorstellung der Ergebnisse durch die Studierenden.

Fachspezifische Fragestellungen können beispielsweise aus der Forschung in den Thematiken:

- Windenergie,
- Mustererkennung in ökologischen Wachstumsstrukturen,
- Reaktion und Transport im Boden,
- soziale Ungleichheit,
- Analyse sozialer Netzwerke,
- Demographie,
- Analyse komplexer sozialer Systeme stammen.

Fachkompetenzen

Die Studierenden

- benennen und erkennen der Aufgaben eines Data Scientist.
- erhalten einen Einblick in aktuelle Methoden im Rahmen von Data Analytics Aufgaben.
- erhalten theoretische und praktische Kenntnisse im
 - Prozess der Datenmodellierung und -beschaffung (Prozess der Extraktion, Transformation und des Datenladens).
 - können fachspezifische Fragestellungen mittels der im Modul erlernten Methoden im Rahmen von Kleingruppen eigenständig bearbeiten.

Methodenkompetenzen

Die Studierenden

- führen Aufgaben eines Data Scientist mittels vermittelter Methoden eigenständig durch.
- erlernen anhand der Durchführung Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Methoden und können diese Methoden anhand des erworbenen Wissens optimiert einsetzen.

Sozialkompetenzen

Die Studierenden

- führen fachspezifische Fragestellungen in Kleingruppen durch.
- organisieren die Aufgaben in den Kleingruppen und stellen ihre Fragestellungen und Ergebnisse vor.

Selbstkompetenzen

Die Studierenden

- eignen sich Methoden des Data Scientists an und nutzen diese für fachspezifische Fragestellungen.
- erkennen Aufgaben und übernehmen für diese Verantwortung

Literaturempfehlungen

- Jensen, C., Pedersen, T. B., & Thomsen, C. (2010). Multidimensional databases and data warehousing. Morgan & Claypool Publishers.
- Loshin, D. (2012). Business intelligence: the savvy manager's guide. Newnes.
- Bramer, M. (2007). Principles of data mining. Springer.
- Leskovec, J., Rajaraman, A., & Ullman, J. D. (2020). Mining of massive data sets. Cambridge university press

Links

Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		unrätelmäßig
Aufnahmekapazität Modul		100
Lehr-/Lernform		V+S
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
	In der veranstaltungsfreien Zeit, in der Regel 4 Wochen nach Ende des Vorlesungszeitraums.			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb089 - GIS-Analysen und Umweltinformationssysteme

Modulbezeichnung	GIS-Analysen und Umweltinformationssysteme
Modulkürzel	pb089
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Schaal, Peter (Modulverantwortung) • Aden, Christian (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	GIS-Grundkenntnisse aus dem Modul pb135 Einführung in die Geoinformatik
Kompetenzziele	

Die Studierenden sollen:

- raumbezogene Aufgabenstellungen und Analysen mithilfe der GIS-Software ArcGIS (ESRI) bearbeiten
- den Umgang mit Geodatenbanken erlernen
- GIS-basierte (3D-) Analysemodelle erstellen
- Grundlagen und Einsatzbereiche für WebGIS-Anwendungen erlernen
- Datenstrukturen zur Speicherung räumlicher und zeitlicher Daten vergleichen, beurteilen und entwerfen,
- grundlegende Verfahren des Data Mining verstehen, bewerten und anwenden,
- grundlegende Verfahren der Geostatistik verstehen, anwenden und bewerten,
- ein Verfahren der multikriteriellen Entscheidungsunterstützung verstehen und einschätzen

Modulinhalte

Ü GIS-Analysen: Einführung, Geodatenbanken, Modellierung räumlicher Daten, Rasterdatenanalyse, Geostatistische Verfahren, 3 D-Analyse, WebGIS

VL/Ü WebGIS und Umweltinformationssysteme: Verarbeitung von

Umweltinformationen: Probleme der Datenerfassung und -aufbereitung, Datenstrukturen und Datenbank-Konzepte für räumliche Daten, Verfahren zur Datenanalyse; Grundlagen der Organisation von Daten in webbasierten Datenbanken, Aufbau von Geodiensten, Standards des OGC, GDI-Standards

Literaturempfehlungen

Bartelme, N. (2005): Geoinformatik: Modelle, Strukturen, Funktionen, Springer. (online-Zugriff über die BIS)

Bill, R. (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme. 6. Aufl., Wichmann Verlag.

GI Geoinformatik GmbH (Hg. 2015): ArcGIS 10.3 - das deutschsprachige Handbuch für ArcGIS for Desktop Basic & Standard. Wichmann Verlag.

Mummmenthey, R.-D. (2015): ArcGIS Spatial Analyst: Geoverarbeitung mit Rasterdaten. Wichmann Verlag.

Ulferts, L. (2016): Python mit ArcGIS: Einstieg in die Automatisierung der Geoverarbeitung in ArcGIS Wichmann Verlag.

Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Aufnahmekapazität Modul		30 (Bachelorstudium, vorrangig Umweltwissenschaften Reihenfolge der Anmeldung in StudIP)
Hinweise		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		SoSe: Ü GIS-Analysen VL/Ü WebGIS und Umweltinformationssysteme Aktive Teilnahme an VL/Ü WebGIS und Umweltinformationssysteme
Vorkenntnisse		Programmierungskurs, Mathematik und Statistik
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		Abgabe der fachpraktischen Übung maximal 8 Wochen nach Ende der Vorlesungszeit
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb424 - Themen der Ornithologie

Modulbezeichnung	Themen der Ornithologie
Modulkürzel	pb424
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Liedvogel, Miriam (Modulverantwortung) • Liedvogel, Miriam (Prüfungsberechtigt) • der Biologie, Lehrende (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Vertiefende Vermittlung zentraler Aspekte und Zusammenhänge auf dem Gebiet der Ornithologie. Kenntnisse zu aktuellen Fragestellungen im Themenfeld Kritische Analyse, Diskussion und Präsentation von Zusammenhängen und sich daraus ergebender Konsequenzen Teamfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement ++ biologische Fachkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++ vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit ++ (wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit

Modulinhalte

In diesem Modul werden verschiedene Aspekte auf dem Gebiet der Ornithologie behandelt und oben genannte Kompetenzziele vermittelt. In Abhängigkeit vom konkreten Thema werden variierende Veranstaltungen angeboten (V, SE, PR, EX).

Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		WiSe und SoSe
Aufnahmekapazität Modul		15
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		1 VL, 1 PR oder 2 VL, 1 SE oder 1 SE, 1 PR oder 1 VL, 1 SE, 1 PR und ggf. zusätzlich EX
Vorkenntnisse		Grundkenntnisse Ornithologie
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	

pb224 - Projektpraktikum

Modulbezeichnung	Projektpraktikum
Modulkürzel	pb224
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Peinke, Joachim (Modulverantwortung) • Agert, Carsten (Prüfungsberechtigt) • Anemüller, Jörn (Prüfungsberechtigt) • Avila Canellas, Kerstin (Prüfungsberechtigt) • Brand, Thomas (Prüfungsberechtigt) • Doclo, Simon (Prüfungsberechtigt) • Peinke, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Engel, Andreas (Prüfungsberechtigt) • Hartmann, Alexander (Prüfungsberechtigt) • Hohmann, Volker (Prüfungsberechtigt) • Nilius, Niklas (Prüfungsberechtigt) • Kittel, Achim (Prüfungsberechtigt) • Kollmeier, Birger (Prüfungsberechtigt) • Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt) • Schneider, Christian (Prüfungsberechtigt) • Lienau, Christoph (Prüfungsberechtigt) • Poppe, Björn (Prüfungsberechtigt) • Uppenkamp, Stefan (Prüfungsberechtigt) • van de Par, Steven (Prüfungsberechtigt) • Wollenhaupt, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Experimentalphysik I und II, Einführung in die theoretische Physik, Grundpraktikum Physik
Kompetenzziele	Einblicke in die Forschungsinhalte und Methoden der experimentellen, angewandten oder theoretischen Physik anhand ausgewählter Forschungsprobleme aus den Arbeitsgruppen des Instituts für Physik, Methoden-Kompetenz der erlernten Forschungsmethoden.
Modulinhalte	Zu ausgewählten, für das 3. Physik-Semester geeigneten Themen werden von den beteiligten Arbeitsgruppen kleinere Projekte angeboten und anhand von Projektgruppen-Betreuung begleitet, die in den Arbeitsgruppen von einer überschaubaren Gruppe von Studierenden durchgeführt werden. Die Projektergebnisse werden am Ende des Semesters den anderen Studierenden und Betreuenden anhand einer Posterpräsentation vorgestellt.
Literaturempfehlungen	o Abhängig vom jeweiligen Projekt; angegeben in den Projektunterlagen.

Links**Unterrichtsprachen**

Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul	Winter- oder Sommersemester

Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform	Seminar

Angebotsrhythmus

pb033 - Latein für Theologinnen und Theologen I

Modulbezeichnung	Latein für Theologinnen und Theologen I
Modulkürzel	pb033
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Strübind, Andrea (Modulverantwortung) • Gran, Matthias (Modulberatung) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Der Sprachkurs steht Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen.
Kompetenzziele	Die Kursteilnehmer/innen - verfügen über elementare Kenntnisse der Phonologie, Morphologie und Syntax der lateinischen Sprache. - beherrschen einen Grundwortschatz der lateinischen Sprache. - können leichtere lateinische Texte des frühen Christentums (z.B. Vulgata, Augustin, Tertullian) und klassischer Autoren (Cicero und Cäsar) übersetzen. - haben exemplarische Einblicke in die frühe Kirchengeschichte sowie die antike römische Kultur und Philosophie gewonnen und wichtige Vertreter kennengelernt.
Modulinhalte	- Erlernen der Grammatik - Wortschatzarbeit - Übersetzungsübungen - Analyse und Interpretation von Texten - Behandlung von Sachthemen aus dem Bereich der Kirchengeschichte sowie der antiken römischen Kultur und Philosophie
Literaturempfehlungen	Zu Kursbeginn benötigte Literatur: - Lehrwerk: Studium Latinum. Latein für Universitätskurse. Von Gebhard Kurz

unter Mitarbeit von Günter Wojacek. Teil 1: Texte, Übungen, Vokabeln, und Teil 2: Übersetzungshilfen und Grammatik. 3. Auflage (ab Druckjahr 2006). Bamberg: Buchners Verlag.
- Lateinisch-deutsches Wörterbuch Empfohlen wird: Stowasser: Lateinisch-Deutsches Schulwörterbuch

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Latein bildet die Grundlage der heutigen romanischen Sprachen. Auch im Deutschen findet sich eine größere Anzahl von Wörtern lateinischer Herkunft. Als Sprache der Kirche und der Wissenschaft ist das Lateinische bis in die Neuzeit lebendig geblieben. Das Erlernen der lateinischen Sprache schult sprachlogisches Denken, die Kombinationsfähigkeit in kausalen und analogen Zusammenhängen sowie das Differenzieren und Erfassen von komplexen Sinnzusammenhängen. Sie gewährt zudem einen Einblick in die antike Kultur der Römer - in diesem Kurs im Besonderen in die Kirchengeschichte der Frühzeit. Zur Zeit der Entstehung des Urchristentums war Latein die Amts- und Literatursprache im Römischen Reich, außerdem war sie die Sprache der Humanisten und Reformatoren.

Mit den durch jeweils eine bestandene Abschlussklausur erfolgreich absolvierten Kursen Latein für Theologinnen und Theologen I und II werden auf das Fach der Theologie bezogene (= fachbezogene) Lateinkenntnisse erworben, die für das gymnasiale Lehramt der Evangelischen Religion in Niedersachsen sowie für den Fachmasterstudiengang 'Ökumene und Religionen' verpflichtend sind.

Studierenden, die fachbezogene Latein- und Griechischkenntnisse erwerben müssen, wird empfohlen, mit den Griechischkursen zu beginnen, da die Griechischkenntnisse für das Exegesemodul the229 erforderlich sind. Neben dem Fachstudium beide Sprachen parallel zu belegen, wird auf Grund des Arbeitsaufwandes grundsätzlich nicht empfohlen.

Der erfolgreiche Besuch dieses Intensiv-Sprachkurses erfordert eine regelmäßige aktive Teilnahme an beiden wöchentlichen Sitzungen, die wöchentliche Bearbeitung von Übungs- und Übersetzungsaufgaben sowie die Nachbereitung der Grammatik. Der Sprachkurs wird durch ein Tutorium begleitet, die Teilnahme wird dringend empfohlen.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare + fakultatives Tutorium	

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur nach Vorlesungsende

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h 56

pb104 - Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Kroatisch/Serbisch/Bosnisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Krmic, Goran (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreich abgeschlossene Teilnahme am KSB AM 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung (nach Absprache mit dem Dozenten).	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	V. Barac-Kostrenjić u. A.: Učimo hrvatski 1, Školska knjiga Zagreb T. Matasić: Dobar dan, Hueber	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kroatischserbischbosnisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Dieser Kurs baut auf Kroatisch/Serbisch/Bosnisch AM 1 auf. Die dort erworbenen Kenntnisse werden weiter ausgebaut und bis hin zur selbständigen Sprachbeherrschung ergänzt. Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Teilnehmenden in der Lage, sich auf Kroatisch über Themen des Alltags zu unterhalten und zu verständigen.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	--	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb218 - Neutestamentliches Griechisch I

Modulbezeichnung	Neutestamentliches Griechisch I
Modulkürzel	pb218
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Jantsch, Torsten (Modulverantwortung) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Der Sprachkurs steht Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen.
Kompetenzziele	Die Kursteilnehmer/innen - verfügen über elementare Kenntnisse der Phonologie, Morphologie und Syntax der griechischen Sprache des Neuen Testaments. - beherrschen einen Grundwortschatz der griechischen Sprache des Neuen Testaments. - können Texte aus dem Bereich der Evangelienliteratur lesen und übersetzen. - haben exemplarische Einblicke in die Kultur sowie in die Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments gewonnen, zudem in die klassische altgriechische Sprache und anhand ausgewählter Texte aus der Apologie des Sokrates auch in die antike Philosophie. - sind in der Lage, mit wissenschaftlichen Kommentaren zu neutestamentlichen Schriften umzugehen (Kommentarfähigkeit).
Modulinhalte	- Erlernen der grundlegenden Grammatik - Wortschatzarbeit - Übersetzungsübungen - Behandlung von Sachthemen aus dem Bereich der Philosophie, Kultur sowie der Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments
Literaturempfehlungen	

Zu Kursbeginn benötigte Literatur:

- Lehrwerk in diesen Auflagen:

Häußer, Detlef; Haubeck, Wilfrid: Bibelgriechisch leicht gemacht. Lehrbuch des neutestamentlichen Griechisch. Völlige Neubearbeitung. Begründet von Werner Stoy und Klaus Haag. 2. berichtigte Auflage 2020 der Neubearbeitung (=12. Auflage insgesamt) und höher. Gießen: Brunnen 2020

- Wörterbuch:

Kassühlke, Rudolf: Kleines Wörterbuch zum Neuen Testament. Griechisch-Deutsch. Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Die altgriechische Sprache hat in den Bereichen Philosophie, Naturwissenschaft, Geschichtsschreibung, Dichtung, Musik und Theater eine besondere Bedeutung für das Abendland. Eine Vielzahl von Lehn- und Fremdwörtern haben zudem in europäische Sprachen Eingang gefunden und werden in diversen Fachsprachen verwendet. Als Sprache des Neuen Testaments (Koine) ist sie auch für die Religion und Theologie des Christentums grundlegend. Kenntnisse der griechischen Sprache sind für das Studium des Neuen Testaments eine große Hilfe. Sie erleichtern die exegetische Erschließung der Texte sowie der Fachliteratur und unterstützen damit das Bemühen, neutestamentliche Texte zu verstehen.

Mit den durch jeweils eine bestandene Abschlussklausur erfolgreich absolvierten Kursen "Einführung in das neutestamentliche Griechisch I und II" werden auf das Fach der Theologie bezogene (= fachbezogene) Griechischkenntnisse erworben, die für das gymnasiale Lehramt der Evangelischen Religion in Niedersachsen sowie für den Master-Studiengang "Ökumene und Religionen" verpflichtend sind (Griechisch oder Hebräisch).

Studierenden, die fachbezogene Latein- und Griechischkenntnisse erwerben müssen, wird empfohlen, mit den Griechischkursen zu beginnen, da die Griechischkenntnisse für das Exegesemodul the229 erforderlich sind. Neben dem Fachstudium beide Sprachen parallel zu belegen, wird auf Grund des Arbeitsaufwandes grundsätzlich nicht empfohlen.

Der erfolgreiche Besuch dieses Intensiv-Sprachkurses erfordert eine regelmäßige aktive Teilnahme an beiden wöchentlichen Sitzungen, die wöchentliche Bearbeitung von Übungs- und Übersetzungsaufgaben sowie die Nachbereitung der Grammatik.

Der Sprachkurs wird durch ein Tutorium begleitet, die Teilnahme wird dringend empfohlen.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 SE + 1 SE/UE + fakultatives Tutorium	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Klausur nach Ende der Vorlesungszeit	

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h 56

pb274 - Forced Migration - Gendered Perspectives in Theory and Praxis

Modulbezeichnung	Forced Migration - Gendered Perspectives in Theory and Praxis		
Modulkürzel	pb274		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtsprachen			
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
Angebotsrhythmus			

pb247 - Iwrit (Modernes Hebräisch) II

Modulbezeichnung	Iwrit (Modernes Hebräisch) II	
Modulkürzel	pb247	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Strübind, Kim (Modulverantwortung) - Wältermann, Smadar (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Das Modul vermittelt fortgeschrittene Sprachkompetenzen im modernen Hebräisch.	
Modulinhalte	- Ausbau der Grundkenntnisse des modernen Hebräisch mit Blick auf komplexere grammatische Strukturen und die aktive Sprachanwendung - Übersetzungs- und Konversationsübungen	
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 SE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	

pb052 - Selbstorganisiertes Studienprojekt

Modulbezeichnung	Selbstorganisiertes Studienprojekt
Modulkürzel	pb052
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Ausgehend von der eigenen Initiative und dem Engagement von Studierenden sowie dem im Studienverlauf bereits erworbenen fachwissenschaftlichen Wissen, werden in diesem Modul Kompetenzen in der Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten erworben. Darüber hinaus werden Fähigkeiten in der Selbstorganisation, Problemlösung, Teamorientierung sowie Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen gefördert. Das Projekt knüpft an die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Studierenden an und stellt eine abgeschlossene Leistung dar. Im Rahmen des Projektes ist eine akademische Leistung zu erbringen. Die Leistung kann als Einzel- oder Gruppenarbeit erbracht werden. Die regelmäßige Übernahme von administrativen Tätigkeiten ist ausgeschlossen.
Modulinhalte	Interessierte Studierende setzen in diesem Modul eine im Vorfeld entwickelte Projektidee im Umfeld von Hochschulinitiativen, Gruppierungen, Vereinen, im ehrenamtlichen Bereich um. Auch eine Projektarbeit im Rahmen eines offenen Projektstudiums ist möglich. Das Projekt muss vor Beginn durch die bzw. den Vorsitzenden der fakultätsübergreifenden Studienkommission genehmigt werden. In der Durchführung erfolgt Betreuung, Beratung und Leistungsbewertung durch die oder den zuständigen Modulverantwortliche/n.
Literaturempfehlungen	Jeweils mit der/dem Lehrenden abzusprechen
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich)	
Lehr-/Lernform	SE/VL/UE/POM	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Mit der/dem betreuenden Lehrenden abzusprechen	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb050 - Selbstorganisiertes Studienprojekt

Modulbezeichnung	Selbstorganisiertes Studienprojekt
Modulkürzel	pb050
Kreditpunkte	9.0 KP
Workload	270 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Ausgehend von der eigenen Initiative und dem Engagement von Studierenden sowie dem im Studienverlauf bereits erworbenen fachwissenschaftlichen Wissen, werden in diesem Modul Kompetenzen in der Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten erworben. Darüber hinaus werden Fähigkeiten in der Selbstorganisation, Problemlösung, Teamorientierung sowie Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen gefördert. Das Projekt knüpft an die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Studierenden an und stellt eine abgeschlossene Leistung dar. Im Rahmen des Projektes ist eine akademische Leistung zu erbringen. Die Leistung kann als Einzel- oder Gruppenarbeit erbracht werden. Die regelmäßige Übernahme von administrativen Tätigkeiten ist ausgeschlossen.
Modulinhalte	Interessierte Studierende setzen in diesem Modul eine im Vorfeld entwickelte Projektidee im Umfeld von Hochschulinitiativen, Gruppierungen, Vereinen, im ehrenamtlichen Bereich um. Auch eine Projektarbeit im Rahmen eines offenen Projektstudiums ist möglich. Das Projekt muss vor Beginn durch die bzw. den Vorsitzenden der fakultätsübergreifenden Studienkommission genehmigt werden. In der Durchführung erfolgt Betreuung, Beratung und Leistungsbewertung durch die oder den zuständigen Modulverantwortliche/n.
Literaturempfehlungen	Jeweils mit der/dem Lehrenden abzusprechen
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich)	
Lehr-/Lernform	SE/VL/UE/POM	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Mit der/dem betreuenden Lehrenden abzusprechen	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb081 - Philosophie und Gesellschaft B

Modulbezeichnung	Philosophie und Gesellschaft B		
Modulkürzel	pb081		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	• Elbe, Ingo (Modulverantwortung)		
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele	Das Modul wendet sich an alle gesellschaftstheoretisch interessierte Studierende. Kritisches Verständnis der Funktion der Philosophie in der Gesellschaft- systematisch und historisch betrachtet; zentraler Probleme der Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie; eigenständige Bearbeitung eines systematischen Themas aus verschiedenen Gebieten der Philosophie der Gesellschaft; Fähigkeit zur Einarbeitung in interdisziplinäre Themen. Reflexions- und Argumentationskompetenzen, Hermeneutische Kompetenzen, Informationskompetenzen, Transformationskompetenzen, Forschungskompetenzen, Sprachkompetenzen, Sozialkompetenzen, Präsentations- und Moderationskompetenzen.		
Modulinhalte	Gesellschaft als Gegenstand für die Philosophie; Philosophie als produktiver und auch destruktiver Impuls für die Gesellschaft; Positionen der Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart; Einbeziehung von interdisziplinären Themen der Rechtswissenschaft und - geschichte, der Politischen Theorie, der Theoretischen Soziologie, der Friedensethik.		
Literaturempfehlungen	Texte zur Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie.		
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Hinweise	Aus den unter pb081 gelisteten Seminaren können - auch über zwei Semester verteilt - zwei Seminare frei ausgewählt werden.		
Modulart	Wahlpflicht / Elective		
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform	2 Seminare (4 SWS)		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe
Workload Präsenzzeit	4 h

pb328 - Einführung in Datenanalyse mit Python

Modulbezeichnung		Einführung in Datenanalyse mit Python		
Modulkürzel		pb328		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls				
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch				
Zuständige Personen				
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele				
Modulinhalte				
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul				
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform		Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung			2	SoSe oder WiSe 28
Übung			2	SoSe oder WiSe 28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb419 - Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften

Modulbezeichnung	Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften	
Modulkürzel	pb419	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	

prx108 - Berufsfeldbezogenes Praktikum

Modulbezeichnung	Berufsfeldbezogenes Praktikum
Modulkürzel	prx108
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	siehe Veranstaltungskommentar
Kompetenzziele	Kompetenzziele: Das Berufsfeldbezogene Praktikum bietet den Studierenden die Gelegenheit, • ihre Berufsmotivation und Berufswahl zu überprüfen und Anregungen für die weitere Gestaltung ihres Studiums/ihrer weiteren beruflichen Ausbildung zu gewinnen; • in relevanten Berufsfeldern die spezifischen Anforderungen und Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen; • sich vertiefend mit speziellen Problemen in einem Berufsfeld auseinander zu setzen und bereits im Studium erworbene Kenntnisse und Kompetenzen theoretisch reflektiert anzuwenden. Es wird ein Berufsfeldbezogenes Praktikum inkl. einer begleitenden Lehrveranstaltung studiert (12 KP + 3 KP). Die Ausführungsbestimmungen des jeweiligen Fachs sind zu beachten.
Modulinhalte	siehe Veranstaltungskommentar
Literaturempfehlungen	siehe Veranstaltungskommentar
Links	

Unterrichtsprachen

Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

siehe Veranstaltungskommentar

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)

Lehr-/Lernform	Variante 3: 1 SE (3 KP) / 1 PR (12 KP)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

siehe Veranstaltungskommentar

Lehrveranstaltungsform	Seminar

Angebotsrhythmus

pb368 - Basismodul II Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Basismodul II Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb368	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Sterk, Roni (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kurdisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb262 - Programmierkurs C/C++

Modulbezeichnung	Programmierkurs C/C++			
Modulkürzel	pb262			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	- Harfst, Stefan (Modulverantwortung) - Harfst, Stefan (Prüfungsberechtigt)			
Teilnahmevoraussetzungen	Lineare Algebra, Analysis I			
Kompetenzziele	o Erlernen der Programmiersprache C+ + und von grundlegenden Programmierkonzepten o Finden und Beheben von Programmierfehlern o Programmentwicklung und Organisation von komplexen Projekten o Arbeiten mit Bibliotheken o Selbständige Analyse von naturwissenschaftlichen Fragestellungen und deren Umsetzung in C+ +			
Modulinhalte	Linux Grundlagen, Programmiersprache C+ + (u.a. Datentypen, Schleifen, Funktionen, Klassen, Templates), Compiler (Funktion, Abläufe), OpenSource Tools (u.a. Make, gnuplot), Implementierung von numerischen Algorithmen als Anwendungsbeispiele.			
Literaturempfehlungen	1. Breymann, Ulrich: C+ + : Einführung und professionelle Programmierung, Carl Hanser Verlag, 2007 2. Wolf, Jürgen: Grundkurs C+ +, Galileo Computing, 2013 3. Press, William H.: Numerical recipes : the art of scientific computing, Cambridge Univ. Press, 2007			
Links				
Unterrichtssprache	Englisch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich WiSe			
Aufnahmekapazität Modul	80			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	VL: 2 SWS, Ü: 2 SWS			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung	Wenn Sie die Vorlesung "Programmierskurs C++" besuchen wollen, müssen Sie dazu auch die passende Übung auswählen.	2	WiSe	28
Übung	Zur Vorlesung gehört auch eine Übung. Bitte wählen Sie aus den verfügbaren Veranstaltungen ihre Favoriten aus und priorisieren diese.	2	WiSe	28 Es werden Übungsaufgaben verteilt und mit den jeweiligen Tutoren diskutiert
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb297 - Attraktives Talentmanagement

Modulbezeichnung	Attraktives Talentmanagement
Modulkürzel	pb297
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Breisig, Thomas (Modulverantwortung)
Weitere verantwortliche Personen	mitverantwortliche Person(en): Teodora Todorova
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Nach der Teilnahme am Seminar - erkennen die Studierenden die Chancen, die mit der Entwicklung von Kompetenzen verbunden sind und können sie effektiv nutzen; - können die Studierenden ihre fachübergreifenden Kompetenzen stärken/ entwickeln; - können die Studierenden ihre Möglichkeiten zur Selbstorganisation und Selbstreflexionsfähigkeiten wahrnehmen und analysieren; - sind sie in der Lage, ihre eigene Situation im Studium zu reflektieren (Doppelfit) und die Förderung der Employability in den Wissensbestand zu integrieren; - sind die Studierenden in der Lage, Trends im und die Bedeutung/Notwendigkeit von Talentmanagement zu erkennen; - sind die Studierenden mit der Konzeption und Entwicklung des Personalmanagements vertraut und für die Bedeutung von Einflussfaktoren sensibilisiert. Sie analysieren die Wirkungen der Umwelt und erkennen gewichtige Veränderungspotenziale; - kennen und diskutieren die Studierenden die verschiedenen Richtungen des Talentmanagements und dem Umgang mit Abbrüchen in der Nachwuchssicherung; - sind sie in der Lage, den gesamten Recruitingprozess in seinen Wesensmerkmalen zu erkennen, zu gewichten und kritisch zu reflektieren - wenden die Studierenden geeignete Kreativitätstechniken ein, um unkonventionelle, aber tragfähige Lösungen zu finden; - können die Studierenden kooperativ, verantwortlich und vertrauensvoll in Gruppen arbeiten. Sie sind in der Lage komplexe fachbezogene Inhalte strukturiert zu präsentieren und argumentativ zu vertreten.
Modulinhalte	Unternehmerischer Wandel und Wertewandel

- Spannungsfeld zwischen Wertrechnung und Wertschätzung
- Neue Herausforderungen für Organisationen durch Globalisierung und Digitalisierung
- Trends und Entwicklungen der Arbeitswelt
- Wege der Identifikation von Nachwuchskräften und der längerfristigen Bindung an das Unternehmen, Umgang mit Abbruchquoten

Angesichts der Geburtenentwicklung und vielfältiger Karrierealternativen für junge Menschen soll es in diesem Modul darum gehen, inwieweit sich Unternehmen vermehrt als attraktiver Arbeitgeber gegenüber potenziellen Bewerbern darstellen können. Der Fokus liegt dabei auf Nachwuchskräften. Die Identifikation und die Förderung von zukünftigen Fach- und Führungskräften, insbesondere in Zeiten der Globalisierung und des Fachkräftemangels, zählen zu den wichtigsten Aufgaben eines Unternehmens. Es stellt sich also die Frage, wie ein Unternehmen für Nachwuchskräfte sicherung sorgen kann.

In Kooperationen mit der Industrie- und Handelskammer, Oldenburg, der Handwerkskammer und zwei Unternehmen sowie Verbandsvertretern sollen in studentischen Kleingruppen Projekte zu dieser Themenstellung bearbeitet werden. Im Vordergrund der Betrachtung stehen unkonventionelle Überlegungen und Ideen, mit denen das Ziel verfolgt wird, pragmatisch und zügig im Unternehmen umsetzbare Vorschläge auf der Basis von Kreativitätstechniken zu entwickeln. Um Praxistauglichkeit der Ergebnisse zu prüfen, soll am Ende des Semesters eine Diskussionsrunde und Austausch mit Oldenburgischen Personalleitern stattfinden.

Durch diese Vorgehensweise soll ein Einblick in das praktische Handeln von Unternehmen ermöglicht werden. Studierende können durch dieses Modul ihre Handlungskompetenzen auf der Erfahrungsebene vertiefen.

Das Modul ist dem Bereich Organisation/Personal zugeordnet, wendet sich aber studienbereichsübergreifend an alle Studierende, die an dieser Thematik interessiert sind. Die Lehrmethode besteht aus einem Mix von Vorträgen und flexibler Kleingruppenarbeit.

Literaturempfehlungen		Eigener Reader (aussagekräftige Studien und wissenschaftliche Artikel)	
Links			
Unterrichtssprache		Deutsch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		45	
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		Seminar/ Workshops	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		während des Semesters	
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
Angebotsrhythmus			

pb425 - Modern Speech Technology

Modulbezeichnung	Modern Speech Technology
Modulkürzel	pb425
Kreditpunkte	3.0 KP
Workload	90 h (Workload: 28 hours and 62 self study)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Enzner, Gerald (Modulverantwortung) • Enzner, Gerald (Prüfungsberechtigt) • Chinaev, Aleksej (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse oder Erfahrungen in der Systemtheorie
Kompetenzziele	Der Kurs vermittelt die ingenieurmäßigen Werkzeuge für die moderne Sprachsignalverarbeitung. Die vermittelten Grundlagen ergänzen die physiologischen Aspekte der Spracherzeugung und die psychoakustischen Aspekte der Sprachwahrnehmung aus der "Einführung in die Sprachverarbeitung" (pb185) um die technische Repräsentation von Sprache in Algorithmen, Hardware und Software. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Aufgabenstellung der Sprachsignalverbesserung in mehreren Facetten gelegt, wie etwa der Geräuschfilterung, Hallreduktion und Echokompensation. Die benötigten Werkzeuge der modernen Sprachverarbeitung werden hier elementar und intuitiv vermittelt. Die mathematischen Anforderungen sind moderat bis gering. Die Übungen werden von den Studierenden selbst oder im Team und ggfs. mit komponentenweiser Unterstützung durch die Lehrenden in Software oder an der Tafel implementiert. Die Studierenden gewinnen so einen Voreinblick in die wissenschaftliche Arbeitsweise bei studentischen Qualifikationsarbeiten, wie etwa der Bachelorarbeit, sowie in die ingenieurmäßige Arbeitsweise im industriellen Umfeld von Sprachverarbeitung.
Modulinhalte	

1. Technische Repräsentation von Sprachsignalen
 - Bandbreite, Abtastrate, Abtastratenfehler, Digitale Auflösung
 - Einkanal-, Mehrkanal-, Binauralsignale
 - Akustisches Sensornetzwerk
 - Datenbanken für Sprache und Störung
 - Raumsimulation mit Spiegelquellen-Methode
2. Aufgabenstellung der Sprachsignalverbesserung
 - Organisationform wissenschaftlicher Signalverarbeitungswettbewerbe
 - Problemstellungen mit Störsignal, Raumhall oder Interferenz
 - Evaluationsmetriken: PESQ, STOI, SegSNR, POLQA, ViSQOL
 - Modellbasierte Verarbeitungsweise: z.B. Wiener-Filter
 - DNN-basierte Verarbeitungsweise: FNN, CNN, RNN, LSTM
3. Hardware- und Softwarewerkzeuge für die Sprachverarbeitung
 - Entwicklungsumgebungen: Matlab, Python, TensorFlow
 - Kommerzielle Lösungen und Analyse: z.B. Nvidia, Krisp
 - Geräte für die Sprachsignalerfassung und Verarbeitung: PC, Handy, R-Pi, Hearing Aid
4. Sprachkommunikation
 - Systeme zur Sprachkommunikation: Festnetz, Mobilfunk, Voice-over-IP, Telekonferenz
 - Prinzipielle Funktion von Sprachcodecs: Quellen- und Kanal-Kodierung
 - Aktuelle Entwicklungen für die Sprachübertragung: WebRTC, Speex, EVS
 - Eigenschaften der Codecs: Abtastrate, Bitrate, Latenz, SNR, Komplexität im Vergleich
 - Übertragungsverluste und ihre Kompensation: Statistische Modellierung und Verschleierung

Literaturempfehlungen

- Vary, Martin: Digital Speech Transmission – Enhancement, Coding, and Error Concealment, Wiley 2006

Links

Unterrichtssprache		Englisch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		data projector presentation, Blackboard
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h 62 self study	

pb273 - Service Learning: Ehrenamtliches Engagement im Bereich Flüchtlingshilfe

Modulbezeichnung	Service Learning: Ehrenamtliches Engagement im Bereich Flüchtlingshilfe
Modulkürzel	pb273
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Speck, Karsten (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Gerdes, Verena (Prüfungsberechtigt) • Gerdes, Verena (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	- Vollständige Teilnahme an den Vorbereitungs-, Zwischen- und Abschlussworkshops - Interesse und Zeitressourcen für ein über ein Semester befristetes, neues ehrenamtliches Engagement in einer Einrichtung der Flüchtlingshilfe in der Stadt Oldenburg (eine Anrechnung eines bereits begonnenen/bestehenden ehrenamtlichen Engagements ist im Rahmen dieses Moduls nicht möglich)
Kompetenzziele	Service Learning verknüpft universitäres Lernen mit gemeinnützigem Engagement. Ziele des Service Learning Moduls sind der Dienst an der Gemeinschaft (Service) und die wissenschaftliche Vorbereitung und Reflexion eines ehrenamtlichen Engagements der Studierenden (Learning) in der Flüchtlingshilfe in der Stadt Oldenburg. Studierende reflektieren im Rahmen des Moduls zum einen anhand wissenschaftlicher Inhalte die Bedeutung und Strukturen des Gemeinwesens und der Flüchtlingshilfe und setzen sich mit eigenen und anderen Werten auseinander. Die Studierenden sollen zum anderen durch ein neues, ehrenamtliches Engagement in der Stadt Oldenburg in der zivilgesellschaftlichen Verantwortung und in ihren personalen, sozialen und beruflichen Kompetenzen gefördert werden.
Modulinhalte	- Auftaktworkshop: Bedeutung von Ehrenamt, Service Learning und Flüchtlingshilfe; theoretisches Lernkonzept Service Learning, Erwartungen und Befürchtungen zum ehrenamtlichen Engagement, Überblick über Engagementmöglichkeiten in Einrichtungen und Projekten der Flüchtlingshilfe in Oldenburg, Rollenklärung im ehrenamtlichen Engagement, Arbeitsschritte beim Start eines ehrenamtlichen Engagements, Literaturrecherche zum Thema Service Learning und dem Engagementfeld Flüchtlingshilfe - Ehrenamtliches Engagement und Service Learning: Kennenlernen einer Engagementmöglichkeit in der Flüchtlingshilfe in der Stadt Oldenburg, Einblick in andere soziale Realitäten, Erprobung ehrenamtlichen Engagements, Projektmanagement, Rollenreflexion und Reflexion der eigenen und anderer Werte - Zwischenworkshop und Auswertungsworkshop: Rollenreflexion beim

ehrenamtlichen Engagement (Erfahrungen), Textarbeit zur gesellschaftlichen Bedeutung ehrenamtlichen Engagements im Tätigkeitsfeld der Flüchtlingshilfe, Lerngewinne und Kompetenzförderung durch ehrenamtliches Engagement (Vortrag mit Präsentation), Perspektiven des ehrenamtlichen Engagements in der Arbeit mit und für geflüchtete(n) Menschen.

Den Studierenden wird die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung und Reflexion zum Thema Flüchtlingshilfe gegeben. Das Modul ermöglicht zudem eine wissenschaftlich reflektierte und zeitlich befristete Erprobung einer ehrenamtlichen Tätigkeit in der Flüchtlingshilfe in der Stadt Oldenburg und wird begleitet. Die Auswahl der ehrenamtlichen Tätigkeit erfolgt in Abstimmung mit der Agentur :ehrensache und Verantwortlichen in der Flüchtlingshilfe sowie vor allem den regionalen Bedürfnissen in der Stadt Oldenburg (z.B. Bedarfsanalyse in der Stadt Oldenburg, Entwicklung eines Handlungskonzeptes, Umsetzung von Tandemprojekten mit Geflüchteten in Einrichtungen und Projekten). Die Entscheidung wird am Anfang der Lehrveranstaltung getroffen.

Literaturempfehlungen

In den Lehrveranstaltungen werden vertiefende Literaturhinweise gegeben. Grundlegend:

- Han-Broich, Misun: Ehrenamt und Integration: die Bedeutung sozialen Engagements in der (Flüchtlings-) Sozialarbeit. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften 2012.
- Sliwka, A./Petry, C./Kalb, P. E. (Hrsg.) (2007): Durch Verantwortung lernen - Service Learning: Etwas für andere tun. Weinheim & Basel: Beltz
- Sliwka, A./Frank, S. (2004): Service Learning - Verantwortung lernen in Schule und Gemeinde. Weinheim & Basel: Beltz.

Links

Unterrichtsprachen

Dauer in Semestern 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul 30

Hinweise 6 KP| 1 SE (2 SWS), 1 Ü | Speck Präsenzzeit: 28 Stunden im Seminar und mindestens 40 Stunden in einer Einrichtung/ einem Projekt der Flüchtlingshilfe (Übung)

Modulart je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul	Schriftliche Abgabe bis Ende des Semesters

Lehrveranstaltungsform	Seminar

SWS	2

Angebotsrhythmus	WiSe

Workload Präsenzzeit	28 h

pb104 - Aufbaumodul Chinesisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Chinesisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Chiu, Yu-Feng (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1B ISBN: 978-7-5619-1635-3 Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1B, CD 1 ISBN: 7-88703-352-7 Zusatzmaterialien Hanyu Yuedu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2240-8 Hanyu Tingli Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2363-4 Hanyu Tingli Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1, 3 MP3 ISBN: 978-7-88703-745-9
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/chinesisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Chinesisch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	Lernziele / Kompetenzen Lesen: Er/sie kann 400 Schriftzeichen sicher erkennen und lesen, kann wichtige Informationen aus einfachen Texten aus dem Alltagsbereich entnehmen und sie verstehen. Hören: Er/sie kann einfache Sätze und Fragen zu vertrauten Themen verstehen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird. Sprechen: Er/sie kann sich in Alltagssituationen verständigen, Fragen stellen, um Informationen zu erhalten; zudem verfügt er/sie über genügend Wortschatz, um kurze Gespräche über Personen, Ereignisse, Vorlieben, Meinungen zu äußern. Schreiben: Er/sie kann kurze persönliche Briefe, Mitteilungen, kurze Dialoge, kurze Texte zu bekannten Themen schreiben Inhalt Thematischer Wortschatz zu den Bereichen: Ausbildung (Schule und Studium), Wegbeschreibung, Fitnesstraining, Sport, Vorlieben und Gefühle Lesen: Texte und Dialoge zu den o. g. Bereichen, Anzeige, Internetseiten Hören: kurze dialogische und monologische Texte aus dem Alltagsbereich Sprechen: in Paaren und in Kleingruppen wie Rollenspiele, Erzählung, Argumentation, Präsentation Schreiben: private Briefe, Berichte über das Studium, Erfahrung über Chinesischlernen und interessante Ereignisse; Lebenslauf, Sätze bilden nach vorgegebenen Musterbeispielen.

Landeskunde: Die Beijing-Oper, Die chinesische Kalligraphie, Die chinesische Malerei, Taijiquan, Geschite: Chinas Frühgeschichte: Die Drei Reiche		
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb103 - Aufbaumodul Französisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Französisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Blandfort, Houman (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe gemäß Stufe A2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungssbuch: "Entre Nous 2 - Premium" ISBN.3-12-530282-2. Buch und Arbeitsbuch werden im jeweiligen Semester je zur Hälfte bearbeitet.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch

Unterrichtssprache	Französisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs richtet sich an Lernende, die das Basismodul 1 und 2 erfolgreich absolviert haben, oder einen Sprachtest gemacht haben, und für dieses Niveau eingestuft wurden. Dieser Kurs bereitet auch auf die DELF Prüfung A2 vor.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

semesterbegleitend

Lehrveranstaltungsform	Übung
SWS	4
Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb219 - Neutestamentliches Griechisch II

Modulbezeichnung	Neutestamentliches Griechisch II
Modulkürzel	pb219
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Jantsch, Torsten (Modulverantwortung) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Der Sprachkurs steht Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen.
Kompetenzziele	Die Kursteilnehmer/innen - verfügen über vertiefte Kenntnisse der Morphologie und Syntax der griechischen Sprache des Neuen Testaments. - beherrschen einen erweiterten Wortschatz der griechischen Sprache des Neuen Testaments. - können Texte aus dem Bereich der neutestamentlichen Literatur lesen und übersetzen. - haben exemplarische Einsichten in die Kultur sowie in die Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments gewonnen, zudem in die klassische altgriechische Sprache und anhand ausgewählter Texte aus der Politeia des Platon auch in die antike Philosophie und Staatslehre. - sind in der Lage, mit wissenschaftlichen Kommentaren zu neutestamentlichen Schriften umzugehen (Kommentarfähigkeit).
Modulinhalte	- Festigung und Vertiefung der Grammatikkenntnisse - Erweiterte Wortschatzarbeit - Übersetzungsübungen an komplexeren Texten - Behandlung von Sachthemen aus dem Bereich der Philosophie, Kultur sowie der Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments
Literaturempfehlungen	

Zu Kursbeginn benötigte Literatur:

- Lehrwerk nur in diesen Auflagen:

Häußer, Detlef; Haubeck, Wilfrid: Bibelgriechisch leicht gemacht. Lehrbuch des neutestamentlichen Griechisch. Völlige Neubearbeitung. Begründet von Werner Stoy und Klaus Haag. 2. berichtigte Auflage 2020 der Neubearbeitung (=12. Auflage insgesamt) und höher. Gießen: Brunnen 2020.

- Wörterbuch:

Kassühlke, Rudolf: Kleines Wörterbuch zum Neuen Testament. Griechisch-Deutsch. Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft

Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Die altgriechische Sprache hat in den Bereichen Philosophie, Naturwissenschaft, Geschichtsschreibung, Dichtung, Musik und Theater eine besondere Bedeutung für das Abendland. Eine Vielzahl von Lehn- und Fremdwörtern haben zudem in europäische Sprachen Eingang gefunden und werden in diversen Fachsprachen verwendet.

Als Sprache des Neuen Testaments (Koine) ist sie auch für die Religion und Theologie des Christentums grundlegend. Kenntnisse der griechischen Sprache sind für das Studium des Neuen Testaments eine große Hilfe. Sie erleichtern die exegetische Erschließung der Texte sowie der Fachliteratur und unterstützen damit das Bemühen, neutestamentliche Texte zu verstehen.

Mit den jeweils durch eine bestandene Abschlussklausur erfolgreich absolvierten Modulen "Neutestamentliches Griechisch I und II" werden auf das Fach der Theologie bezogene (= fachbezogene) Griechischkenntnisse erworben, die für das gymnasiale Lehramt der Evangelischen Religion in Niedersachsen sowie für den Master-Studiengang "Ökumene und Religionen" verpflichtend sind (Griechisch oder Hebräisch).

Der erfolgreiche Besuch dieses Intensiv-Sprachkurses erfordert eine regelmäßige aktive Teilnahme an beiden wöchentlichen Sitzungen, die wöchentliche Bearbeitung von Übungs- und Übersetzungsaufgaben sowie die Nachbereitung der Grammatik.

Der Sprachkurs wird durch ein Tutorium begleitet, die Teilnahme wird dringend empfohlen.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 SE + 1 SE/UE + fakultatives Tutorium	
Vorkenntnisse	Die in Kurs I zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Klausur nach Ende der Vorlesungszeit

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb096 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	
Modulkürzel	pb096	
Kreditpunkte	12.0 KP	
Workload	360 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Grüttemeier, Ralf (Modulverantwortung) - Ruigendijk, Esther (Modulverantwortung) - Beelen, Johannes (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen der Studierenden über die sprach- und/oder kultur- und/oder literaturwissenschaftlichen Schwerpunkte der Basis- und Aufbau module der Niederlandistik hinaus.	
Modulinhalte	Sprache und Kultur der Niederlande und Flanderns	
Literaturempfehlungen	Literatur wird in der zugehörigen Veranstaltung bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Niederländisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare oder 1 Seminar und 1 Übung/Vorlesung/Projekt oder 4 Übungen/Vorlesungen/Projekte	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 2 SE oder 1 SE und 2 UE/VL/P oder 4 UE/VL/P	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	

pb221 - Projektmanagement I: Einführung

Modulbezeichnung	Projektmanagement I: Einführung	
Modulkürzel	pb221	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Schneeberg, Thomas (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben grundlegende Kompetenzen, die sie zur Planung, Durchführung und Dokumentation von Projekten befähigen.	
Modulinhalte	- Konzepterstellung - Zeitplanung - Finanzplanung - Personal- und Ressourcenplanung - Öffentlichkeitsarbeit & Marketing - Drittmittelakquise - Dokumentation und Evaluation Die einzelnen Themen werden gleichmäßig über das Semester verteilt, um genügend Raum für Wiederholungen und Übungen anhand eigener realer und/oder fiktiver Projekte zu haben.	
Literaturempfehlungen		
Links	https://uni-ol-pb-ts.jimdo.com/	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	40	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Abgabe des Portfolios bis Semesterende.	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb101 - Basismodul Chinesisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Chinesisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maik (Modulverantwortung) - Chiu, Yu-Feng (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1A ISBN: 978-7-5619-1577-6 Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1A, CD 1-2 ISBN: 7-88703-351-9 Zusatzmaterialien Hanyu Yuedu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2240-8
Links	https://uol.de/sprachenzentrum
Unterrichtssprachen	Deutsch, Chinesisch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	Lernziele / Kompetenzen Lesen: Er/sie kann 100 Schriftzeichen und daraus zusammengesetzte grundlegenden Wörter erkennen und verstehen, kann einfache Ausdrücke des Alltagslebens in der chinesischen Standardsprache verstehen und die Schriftzeichen in Pinyin umsetzen. Hören: Er/Sie kann vertraute Wörter und ganz einfache Sätze zu bekannten Themen verstehen, vorausgesetzt es wird langsam und deutlich gesprochen. Sprechen: Er/sie kann zu vertrauten Themen einfache Fragen stellen und beantworten und einfache Wünsche äußern. Schreiben: Er/sie kann die Strichzahl bei gelernten Schriftzeichen sicher bestimmen und Schriftzeichen in der richtigen Strichfolge schreiben. Er/sie kann einfache persönliche Informationen geben und z.B. ihren Namen, ihr Alter, ihre Adresse und ihre Herkunft auf Formularen eintragen, und in einfachen Sätzen über sich schreiben. Inhalt Themenbereich (alle o. g. Fähigkeiten): Transkriptionssystem Pinyin, das Alphabet und Aussprache und Intonation im Chinesischen Kontakte (Gruß- und Abschiedsformeln) Sich selbst und andere Personen vorstellen Informationen zur eigenen Person geben (Name, Herkunft, Nationalität, Studium) Die Wochentage Verpflegung (Speisen und Getränke, Essen auswärts) Einkaufen (Preise, Menge) Landeskunde Chinesische Namen, Chinesische politische Landeskarte, Dialektregionen in China

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb288 - Arbeitswelt im Wandel

Modulbezeichnung	Arbeitswelt im Wandel	
Modulkürzel	pb288	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Breisig, Thomas (Modulverantwortung) - Breisig, Thomas (Prüfungsberechtigt) - Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) - Brors, Christiane (Modulberatung) - Siebenhüner, Bernd (Modulberatung) - Schencke, Hardo (Modulberatung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Die Studierenden lernen den Stellenwert akademischer Bildung im Kontext anderer Berufsbildungswege in Deutschland kennen. Sie lernen Auseinandersetzungen um die Erwerbsarbeit, wie z. B. prekäre Beschäftigung, Work-Life -Balance und Leistungs politik, sowie individuelle und kollektive Gestaltungsmöglichkeiten, wie z. B. Arbeitsorganisation und Nachhaltigkeit kennen und einschätzen. Des weiteren lernen sie nationale Arbeitsmarktentwicklungen im europäischen Kontext einzuordnen.	
Modulinhalte	Bedingungen und Formen der Veränderung von Arbeit (Erwerbsarbeit und Prozesse) werden aus verschiedenen Positionen wissenschaftlicher Analysen und praktischer Akteure analysiert. Dazu werden aktuelle Konflikte und mögliche Gestaltungsziele im Bereich der Erwerbsarbeit, wie beispielsweise prekäre Beschäftigung oder Work-Life-Balance und Qualität der Arbeit exemplarisch dargestellt und individuelle und kollektive Gestaltungsmöglichkeiten/ziele in Bereichen wie Arbeitsorganisation oder Nachhaltigkeit dargestellt.	
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

Lehrveranstaltungsform

Seminar

SWS

4

Angebotsrhythmus

Workload Präsenzzeit

56 h

pb347 - Topics in Engineering Physics

Modulbezeichnung	Topics in Engineering Physics
Modulkürzel	pb347
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 56 hrs, Self study: 124 hrs)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Kühn, Martin (Modulverantwortung) • Doclo, Simon (Modulverantwortung) • Neu, Walter (Modulverantwortung) • Poppe, Björn (Modulverantwortung) • Enzner, Gerald (Prüfungsberechtigt) • Doclo, Simon (Prüfungsberechtigt) • Huke, Philipp (Prüfungsberechtigt) • Koch, Sandra (Prüfungsberechtigt) • Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt) • Meyer, Bernd (Prüfungsberechtigt) • Neu, Walter (Prüfungsberechtigt) • Poppe, Björn (Prüfungsberechtigt) • Reck, Martin (Prüfungsberechtigt) • Silies, Martin (Prüfungsberechtigt) • van de Par, Steven (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Knowledge of the current state of research in the field of specialization and acquisition of specialist knowledge.
Modulinhalte	Familiarization of the specific area of specialization in which the thesis will be written. Introduction into special problems of selected areas of physics and current publications Please see lectures under Subjects of Specialization.

Literaturempfehlungen

Acc. selected lectures

Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Winter or Summer	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Lecture: 4 hrs/week	
Vorkenntnisse	Mandatory courses from the semesters before	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb114 - Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz	
Modulkürzel	pb114	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Butler, Martin (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Kompetenzziele	Interessierten Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, ihre sprachpraktischen und/oder fachwissenschaftlichen Kenntnisse im Bereich der Anglistik/Amerikanistik und in benachbarten Bereichen auszubauen; Individuelle Professionalisierung	
Modulinhalte	Ausgehend von den jeweiligen Angeboten können Studierende ihre anglistisch/amerikanistische Ausbildung durch den Besuch einer sprach-, literatur-, kulturwissenschaftlichen, fachdidaktischen oder sprachpraktischen Veranstaltung ergänzen. Darüber hinaus können Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten sowie Begleitveranstaltungen zu Auslandsaufenthalten belegt werden.	
Literaturempfehlungen	Variiert	
Links		
Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 oder mehrere UE/KO/SE/PR/TU/EX/PG/POM/W (mind. 2 SWS)	
	Abkürzungen: EX = Exkursion, KO = Kolloquium, PG = Projektgruppe, POM = Projektorientiertes Modul, PR = Praktikum, SE = Seminar, TU = Tutorium, UE = Übung, W = Workshop	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb103 - Aufbaumodul Portugiesisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Portugiesisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Vidal, Ana (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen: In diesem Modul werden die Lektionen 1-5 des Lehrwerks Aprender portugues 2 erarbeitet. - Inhalte des Moduls: Über seinen Alltag und seine Freizeitaktivitäten berichten, über Wünsche und Pläne, Studium und Arbeit sprechen, Briefe und Notizen schreiben - Strukturen: Wiederholung und Erweiterung grammatischer Strukturen: Vergangenheitsformen (preterito imperfecto, preterito maisque-perfeito, preterito perfeito composto), Indirekte Rede, Aktiv und Passiv Neben dem Training der Fertigkeiten Hören, Lesen und Schreiben liegt ein besonderer Fokus des Moduls auf der mündlichen Kommunikation.	
Literaturempfehlungen	Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2007): Aprender portugues 2. (Lehrbuch, CD + Übungs-buch). Alfragide: Texto Editores Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2007): Aprender portugues 2. Compreensao Oral. Nivel B1 - Elementar. (Buch + CD). Alfragide: Texto Editores	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/portugiesisch	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Portugiesisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	

Angebotsrhythmus	WiSe

Workload Präsenzzeit	56 h

inf980 - Einführung in die Informatik

Modulbezeichnung	Einführung in die Informatik
Modulkürzel	inf980
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Vogel-Sonnenschein, Ute (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Es werden keine spezifischen Vorkenntnisse erwartet. Diese Modul wendet sich an Studierende in Studiengängen außerhalb der Informatik. Studierende des Departments für Informatik der Bachelor- und Master-Studiengänge Informatik und Wirtschaftsinformatik gehören nicht zur Zielgruppe.
Kompetenzziele	Absolvent*innen des Moduls haben ein tiefergehendes Verständnis von grundlegenden Theorien und Techniken der Informatik erworben und können auftretende Probleme einordnen. Die Studenten werden damit befähigt, einfache Aufgabenstellungen aus ihrem Fachgebiet mit Mitteln der Informatik zu strukturieren, zu modellieren und Lösungsansätze zu entwerfen und den Lösungsaufwand abzuschätzen. Sie haben ein Grundverständnis für den Entwurf und den Einsatz von relationalen Datenbanken.
Modulinhalte	• Einführung in die Programmierung in Python • Grundlagen der Rechnerarchitektur • Darstellung von Informationen • Formale Sprachen, Grammatiken und Automaten • Grundlegende Datenstrukturen • Problemlöseparadigmen, Algorithmen und Komplexität • Grundlegende Konzepte von (relationalen) Datenbanken
Literaturempfehlungen	

1. Robert Sedgewick und Kevin Wayne
Algorithms
2011, ISBN: 032157351X
2. Hans Petter Langtangen
A Primer on Scientific Programming with Python
Springer Berlin Heidelberg, 2014, ISBN: 9783642549595
3. Robert Sedgewick und Kevin Wayne
Computer science : an interdisciplinary approach
Boston Columbus Indianapolis New York San Francisco Amsterdam
Cape Town Dubai
London Madrid Milan Munich Paris Montreal Toronto Delhi Mexico City
São Paulo
Sydney Hong Kong Seoul Singapore Taipei Tokyo Addison-Wesley,
2017, ISBN:
0134076427;
4. John Guttag
*Introduction to computation and programming using Python : with
application to
understanding data*
Cambridge, Massachusetts London, England The MIT Press, 2016,
ISBN:
9780262529624
5. Paul Gries, Jennifer Campbell, Jason Montojo und Jennifer Campbell
**Practical programming : an introduction to computer science
using Python 3.6**
Raleigh, North Carolina The Pragmatic Bookshelf, 2017, ISBN:
9781680502688
6. Gerard Blanchet
Computer architecture
Hoboken, NJ Wiley, 2013, ISBN: 1118577795
7. J. Glenn Brookshear und Dennis Brylow
Computer science : an overview
Boston Munich u.a. Pearson, 2015, ISBN: 1292061162;
8. John Zelle:
Python Programming : An Introduction to Computer Science
3rd edition, Franklin, Beedle, 2017
9. Brad Miller, David Ranum,
*How to think like a Computer Scientist" , Online-Course Python for
newbies:*
e-Book: <http://openbookproject.net/thinkcs/python/english3e/>

Links	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jeweils im Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise	Im Wintersemester findet das Modul auf englisch und im Sommersemester auf Deutsch statt. Die Vorlesungsfolien und Übungsaufgaben sind in Englisch.

Lehr-/Lernform	V+Ü	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Die Prüfung findet in den ersten drei Wochen nach Ende der Veranstaltungszeit statt. Die Wiederholungsprüfung findet in den letzten drei Wochen vor Beginn der nächsten Veranstaltungszeit statt.	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4	WiSe	56
Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb104 - Aufbaumodul Italienisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Italienisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Casetti, Anna Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Universitalia 2.0 B1/B2, Hueber Verlag, ISBN 978-3-19-165464-1
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/italienisch
Unterrichtssprache	Italienisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Lernziele: Zielniveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen/Hochschulspezifisch

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe		
Workload Präsenzzeit	56 h		

pb393 - Einführung in die individualisierte Medizin - Wie Gene Therapien beeinflussen

Modulbezeichnung	Einführung in die individualisierte Medizin - Wie Gene Therapien beeinflussen
Modulkürzel	pb393
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Quintes, Susanne (Modulverantwortung) - Quintes, Susanne (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Vertiefte Kompetenz im Spezialgebiet der Genomik, Möglichkeiten der individuellen Behandlung seltener Erkrankungen und von Krebs und der Gentherapie, Datenpräsentation, selbstständiges (forschendes) Lernen, Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit, wissenschaftliche Kommunikationsfähigkeit. +biologische Fachkenntnisse +Kenntnisse biologischer Arbeitstechniken +biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse ++fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken ++Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet ++Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten ++Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift ++Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement
Modulinhalte	Das Seminar bietet einen grundlegenden Überblick zum Thema

Individualisierte Medizin und Genomik. Behandelte Themen beinhalten unter anderem: Aufbau und Struktur von DNA, Methoden der Sequenzierung, Pharmakogenetik, Verwendung von Genomdaten in der Medizin, ethische Fragestellungen in Bezug auf Genomdaten und Partizipative Medizin. Ein Einstieg in die Thematik wird in zwei Kurzvorlesungen gegeben. Die Teilnehmer*innen erarbeiten sich ein Thema individuell und halten dazu ein Referat. Zusätzlich werden im Seminar gemeinsam von allen Teilnehmer*innen mehrere Poster und Kurzfilme erstellt, die als Informationsmaterial für Studierende der Medizin dienen sollen.

Literaturempfehlungen	Eric J. Topol INDIVIDUALIZED MEDICINE From Pre-Womb to Tomb	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	24	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Am Ende des Sommersemesters	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb019 - Gesellschaftliche und historische Aspekte der Mathematik

Modulbezeichnung	Gesellschaftliche und historische Aspekte der Mathematik
Modulkürzel	pb019
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	der Mathematik, Lehrende (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	- Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Kennenlernen eines klassischen Gebietes der Mathematik, das mehr als hundert Jahre besteht ohne an Bedeutung zu verlieren - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen - Kennenlernen historischer Aspekte der Mathematik und ihrer Anwendungen - Befähigung zum Einordnen verschiedener mathematischer Techniken in den historischen Gesamtkontext - Erkennen der Bedeutung von Mathematik in der Gesellschaft - Erkennen und Erleben des kreativen Aspekts der Mathematik, damit Grundlegung des Verständnisses von Mathematik als Wissenschaft
Modulinhalte	Grundeinführung in historische Aspekte der Mathematik: zentrale Resultate der Mathematik im Gesamtkontext der Wissenschaft; Grundlagen ausgewählter Gebiete der Mathematik und deren historische Einordnung; Präsentation verschiedener gesellschaftlicher Aspekte der Mathematik.
Literaturempfehlungen	H. Wußing (Autor), H. W. Alten, H. Wesemüller-Kock: 6000 Jahre Mathematik: Eine kulturgeschichtliche Zeitreise, Band 1-2, Springer Spektrum H. Kaiser, W. Nöbauer: Geschichte der Mathematik, Oldenbourg, Österreichischer Bundesverlag I. Stewart: Die letzten Rätsel der Mathematik, Rowohlt Verlag
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	unregelmäßig
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Vorlesung / Seminar

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb153 - Molekularbiologische Grundlagen der medizinischen Biotechnologie

Modulbezeichnung	Molekularbiologische Grundlagen der medizinischen Biotechnologie
Modulkürzel	pb153
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Hauser, Hansjörg (Modulverantwortung) - Hauser, Hansjörg (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	++ biologische Fachkenntnisse ++ biologierelevante naturwissenschaftliche/mathematische Grundkenntnisse + fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken + Abstraktes, logisches, analytisches Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + Teamfähigkeit Von der Biologie zur Medizin: Wie werden Kenntnisse aus der Molekular- und Zellbiologie in die Medizinische Forschung, Prävention und Therapie umgesetzt.
Modulinhalte	Die Veranstaltung knüpft an bestehende Grundlagen-Kenntnisse der Studierenden an und erweitert diese in theoretischen und methodischen Aspekten. Damit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, die Translationsansätze in der modernen Forschung zur Herstellung von Pharmazeutika, Biologika und Impfstoffen sowie neuer diagnostischer Methoden zu verstehen. Diese werden beispielhaft dargestellt. Die medizinischen Indikationen betreffen Krebs und Infektion. Folgende Aspekte werden vertieft behandelt: 1. Genomforschung und Gendiagnostik; 2. Rekombinante Proteine; 3. Zell- und Gentherapie; 4. Vakzinierungsstrategien; 5. Identifizierung neuer Wirkstoffe
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtsprachen	
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Lehr-/Lernform	Vorlesung mit Seminar und einer 2-tägigen Demonstration der Methoden am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung (HZI), Braunschweig. Vorlesung

und Seminar in mehreren Blöcken nach Absprache mit den Studierenden.

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb157 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie I

Modulbezeichnung	Arbeitsfeld/ Technik Biologie I			
Modulkürzel	pb157			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	- Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) - des IBU, Lehrende (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Dieses Modul kann verschiedenen Veranstaltungen zugeordnet werden			
Modulinhalte	Die Inhalte sowie weitere Teile dieses Moduls variieren je nach Veranstaltung. Für genauere Informationen zu diesem Modul wenden Sie sich bitte direkt an die Dozenten.			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht			
Lehr-/Lernform	je nach Modul			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Praktikum		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

wir934 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch I

Modulbezeichnung	Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch I
Modulkürzel	wir934
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Ergänzungsmodule - Rechts- und Wirtschaftssprache • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Weitere Module • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Müllerova, Marcela (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	mittlere Französischkenntnisse; Teilnahme am Einstufungstest des Sprachenzentrums
Kompetenzziele	Sprachliche Kompetenzerweiterung im Bereich Wirtschaftsfranzösisch zur Vorbereitung von fachbezogenen Studienaufenthalten und Praktika im französischsprachigen Ausland
Modulinhalte	Vermittlung von Lese-, Hör-, Sprech- und Schreibkompetenzen in französischer Sprache im Kontext von Wirtschaft und Umwelt. Folgende Themen werden behandelt: Lernen und Studieren im französischen Bildungssystem Jobs und Praktika in der französischen Arbeitswelt Strukturen und Entwicklungsmöglichkeiten bei der Existenzgründung Konflikte zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern Bewerbungsmodalitäten in Frankreich u.a.
Literaturempfehlungen	- wird im Kurs bekannt gegeben Empfohlene Literatur: Davoine/Davoine (2002): Einführung in die französische Wirtschaftssprache. Vahlen ISBN 978-3-8006-2650-2 Jöckel (2001): Training Wirtschaftsfranzösisch. Lehr- und Übungsbuch. De Gruyter ISBN 978-3-486-25753-3 Cours de BTS comptabilité et gestion, Ed. Nathan Objectif Express 2 Nouvelle Edition, Klett Verlag (2016). Site officiel du Ministère de l'économie. Wörterbuch Recht & Wirtschaft, Doucet/Fleck 7. Auflage, Band 1 und 2, C.H. Beck, ISBN 978-3-406-66256-0 bzw. 978-3-406-59341-3
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/wirtschaftssprachen
Unterrichtssprache	Französisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Ce cours prépare à de courts séjours spécifiques, un semestre universitaire ERASMUS+ et /ou à des stages en France. Acquérir des savoirs et savoir-faire concernant l'entreprise et son environnement (l'état et l'économie françaises, les secteurs d'activité en France et les relations sociales) ainsi que l'entreprise et son marché (marketing d'un produit)	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1Ü	
Vorkenntnisse	pb104 Aufbaumodul 2 Französisch; pb105 Vertiefungsmodul 1 Französisch, DELF B1	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Sprachkurs	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb101 - Basismodul Dänisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Dänisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maike (Modulverantwortung) • Holm-Dimitriew, Connie (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Kursbuch: Dansk for dig neu ISBN 978-3-12-528971-0 Übungsbuch: ISBN 978-3-12-528972-7
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/daenisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Dänisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Überprüfung der Fertigkeiten:

Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen, Grammatik. Einen hohen Stellenwert haben Übungen zur Aussprache, um den Lernenden über die gerade am Anfang großen Klippen der dänischen Aussprache hinwegzuhelfen

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform		Übung	
SWS		4	
Angebotsrhythmus		WiSe	
Workload Präsenzzeit		56 h	

pb409 - English for University Studies 3 – Integrated Language Practice

Modulbezeichnung	English for University Studies 3 – Integrated Language Practice
Modulkürzel	pb409
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 3 (EUS3) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies (EUS2)
Kompetenzziele	The 4-hour Integrated Language Practice course helps participants develop initial intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, and means to prepare participants for the challenges of upper-intermediate level courses. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' initial intermediate English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP, siehe https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb117 - Alttestamentliches Hebräisch I

Modulbezeichnung	Alttestamentliches Hebräisch I
Modulkürzel	pb117
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hensel, Benedikt (Modulverantwortung) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine - die Moduleile stehen Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen.
Kompetenzziele	Die Studierenden - verfügen über grundlegende linguistische Kenntnisse der hebräischen Sprache des Alten Testaments. - verfügen über elementare Kenntnisse der Formenlehre und Syntax der hebräischen Sprache des Alten Testaments. - können einfache alttestamentliche Texte lesen und übersetzen. - haben exemplarische Einsichten in die Kultur sowie in die Religions-, Zeit- und Umweltgeschichte des Alten Testaments gewonnen. - sind in der Lage, mit wissenschaftlichen Kommentaren zu alttestamentlichen Schriften umzugehen (Kommentarfähigkeit).
Modulinhalte	- Wortschatzarbeit - Grundlagen der Formenlehre und Syntax - Übersetzung einfacher alttestamentlicher Texte - Sachthemen aus dem Bereich der Kultur sowie der Religions-, Zeit- und Umweltgeschichte des Alten Testaments
Literaturempfehlungen	
Links	

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Kenntnisse der hebräischen Sprache sind für das Studium des Alten Testaments von großer Bedeutung. Sie ermöglichen eine profunde exegetische Erschließung der Texte sowie der Fachliteratur und tragen erheblich dazu bei, alttestamentliche Texte zu verstehen.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		2 Seminare	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		n. V.	

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb104 - Aufbaumodul Dänisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Dänisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maike (Modulverantwortung) • Holm-Dimitriew, Connie (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Kursbuch: Dansk for dig neu ISBN 978-3-12-528971-0 Übungsbuch: ISBN 978-3-12-528972-7
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/daenisch
Unterrichtsprachen	
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Überprüfung der Fertigkeiten:

Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen, Grammatik. Einen hohen Stellenwert haben Übungen zur Aussprache, um den Lernenden über die gerade am Anfang großen Klippen der dänischen Aussprache hinwegzuhelfen Portfolio mit Abschlusstest (benotet).

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb415 - Hyperloop Technologies

Modulbezeichnung	Hyperloop Technologies
Modulkürzel	pb415
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 56 hrs, Self study: 124 hrs Active participation in the seminar.)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Neu, Walter (Modulverantwortung) • Neu, Walter (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	The students are enabled to understand the basic concepts of Hyperloop technologies, an overview of components and safety requirements. The students gain competences in resource planning and procurement in addition to engineering and physics expertise. The application of complex tasks in Hyperloop technologies is imparted using exemplary the development of laboratory demonstrators and experimental vehicles. The students have an overview on the hyperloop transportation ecosystem and a deepened knowledge in practical applications by working on subtasks independently, problems and solution approaches are coordinated in a multidisciplinary and international team, solutions are implemented or designed and documented in a comprehensible way. Part of the course will be an online seminar with presentations from students and industry experts about state-of-the-art research topics on Hyperloop Technology. An optionally excursion to a hyperloop facility enables the students to transfer the acquired course knowledge to practical experience.
Modulinhalte	• Hyperloop ecosystem • Basic technologies on low pressure tube transport • Vacuum technologies • Hyperloop control systems • Guiding and propulsion

- Magnetic Levitation
- Monitoring and safety systems
- Insight into practical solutions (Excursion, lab demonstrator, optionally)

Literaturempfehlungen

Recent publications on Hyperloop, literature provided by StudIP

Links

Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Winter	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Lecture: 4 hrs/week	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	--	

prx106 - Berufsfeldbezogenes Praktikum

Modulbezeichnung	Berufsfeldbezogenes Praktikum
Modulkürzel	prx106
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	siehe Veranstaltungskommentar
Kompetenzziele	Das Berufsfeldbezogene Praktikum bietet den Studierenden die Gelegenheit, • ihre Berufsmotivation und Berufswahl zu überprüfen und Anregungen für die weitere Gestaltung ihres Studiums/ihrer weiteren beruflichen Ausbildung zu gewinnen; • in relevanten Berufsfeldern die spezifischen Anforderungen und Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen; • sich vertiefend mit speziellen Problemen in einem Berufsfeld auseinander zu setzen und bereits im Studium erworbene Kenntnisse und Kompetenzen theoretisch reflektiert anzuwenden. Es wird ein Berufsfeldbezogenes Praktikum (Dauer in der Regel 3 Wochen/90 Stunden) inkl. einer begleitenden Lehrveranstaltung absolviert (3 KP + 3 KP). Die Ausführungsbestimmungen des jeweiligen Fachs sind zu beachten.
Modulinhalte	siehe Veranstaltungskommentar
Literaturempfehlungen	siehe Veranstaltungskommentar
Links	

siehe Veranstaltungskommentar

Unterrichtsprachen	
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

siehe Veranstaltungskommentar

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PM (Professionalisierungsmodul / Professionalization module)	
Lehr-/Lernform	1 SE, 1 PR	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		

siehe Veranstaltungskommentar

Lehrveranstaltungsform	Seminar
Angebotsrhythmus	

pb191 - Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft

Modulbezeichnung	Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft	
Modulkürzel	pb191	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Heins, Bernd (Modulverantwortung) - Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Die Ziele des Moduls liegen in der Vermittlung grundlegender Kenntnisse zu den Themenfelder (erneuerbare) Energien, Klima(wandel), Umweltpolitik und nachhaltige Innovationen. Im Detail können folgende Kompetenzen erworben werden: - Kenntnis einzelner Technologien im Bereich Erneuerbarer Energien und energieökonomischer Fragestellungen - grundlegende Kenntnisse aktueller energiepolitischer Fragestellungen, - Kompetenz wesentliche wissenschaftliche Erkenntnisse und Berichte im Bereich Nachhaltigkeit aufzubereiten	
Modulinhalte	- Vorstellung von technologischen Grundlagen verschiedener Formen der Erzeugung erneuerbarer Energie, - Diskussion energiepolitischer und -ökonomischer Fragestellungen, - wissenschaftliche Methoden, Modelle und Szenarien der Klimaforschung, - Diskussion internationaler politische und gesellschaftlicher Prozesse der Wissensgenerierung im Themenfeld der Nachhaltigkeit, des Wissenschaftsassessments sowie der Lernfähigkeit solcher assessments, zum Beispiel des IPCC	
Literaturempfehlungen	wird im Seminar bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform

Seminar

Angebotsrhythmus

pb139 - Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz
Modulkürzel	pb139
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Kohler, Gun-Britt (Modulverantwortung) - Zeller, Jan Patrick (Modulverantwortung) - Institut für Slavistik (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Im Rahmen dieses Moduls werden Kenntnisse zu Sprachen und Kulturen der Slavia vermittelt bzw. bereits vorhandene Kenntnisse vertieft, die über das reguläre slavistisch-philologische Curriculum hinausreichen. Interessierten Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich über dieses ergänzende Angebot ein individuelles, berufsorientiertes Kompetenzprofil anzueignen. Das Modul erarbeitet Grundlagen, die die Studierenden zur selbständigen Auseinandersetzung mit fachnahen Inhalten befähigen, und ermöglicht es ihnen, das Studium entsprechend individueller Interessen forschungs- und praxisbezogen und ggf. interdisziplinär zu akzentuieren.
Modulinhalte	Das Modul besteht aus einzelnen Vorlesungen, Seminaren oder Übungen aus dem jeweils aktuellen slavistischen Lehrangebot, die geeignet sind, Fachkenntnisse der Studierenden im Sinne einer fachnahen Horizonterweiterung zu flankieren. Inhalte bieten insbesondere sprachpraktische Veranstaltungen, die nicht über das reguläre slavistische Curriculum abgedeckt werden und sich anderen slavischen (Mikro-)Literatursprachen oder "Fachsprachen" widmen. Ebenso möglich sind hier auch Veranstaltungen, die bereits vorhandene i.e.S. wissenschaftliche, methodische oder theoretische Kenntnisse vertiefen bzw. ausweiten. Im Hinblick auf die Kombination der zur Auswahl stehenden Lehrveranstaltungen wird den Studierenden dringend empfohlen, sich von einer/m Lehrenden/m beraten zu lassen. Das Modul lässt sich je nach Interesse und Bedarf auf 9 oder 12 KP (über die entsprechenden Varianten des Moduls pb140 oder pb141) erweitern.
Literaturempfehlungen	Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben.
Links	https://uol.de/slavistik
Unterrichtsprachen	Deutsch, Belarusisch, Polnisch, Russisch, Ukrainisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 SE oder 2 UE/VL	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 1 SE oder 2 UE/VL	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Italienisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Italienisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Casetti, Anna Maria (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Universitalia 2.0 A1/A2, Hueber Verlag, ISBN 978-3-19-105463-2, Ergänzung: Roberta Brüllmann, Giuliana Santoro, Sprachtrainer mit Audios online ISBN 978-3-19-145463-0
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/italienisch
Unterrichtssprachen	Deutsch, Italienisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul

25

Hinweise

Lernziele: Zielniveau A2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen/Hochschulspezifisch

Modulart

Ergänzung/Professionalisierung

Modullevel

PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

semesterbegleitend

Lehrveranstaltungsform

Übung

SWS

4

Angebotsrhythmus

SoSe

Workload Präsenzzeit

56 h

pb132 - Einführung in die Nachhaltigkeit

Modulbezeichnung	Einführung in die Nachhaltigkeit
Modulkürzel	pb132
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung) • Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Studierenden: - erkennen und bewerten relevante theoretische und konzeptionelle Grundlagen zum Forschungsfeld der Nachhaltigkeit. - verstehen die politischen Rahmenbedingungen für nachhaltige Entwicklung sowie die Grundlagen von Umweltpolitik, Umweltökonomie und Nachhaltigkeitsmanagement. - übertragen die vermittelten Grundlagen auf ein ausgewähltes Themenfeld
Modulinhalte	Das Leitbild der Nachhaltigkeit - Definition, Konzepte und Entwicklung des Begriffes Umweltökonomie und Umweltpolitik Nachhaltigkeitspolitik und Governancestrukturen Agenda Setting und politische Meinungsbildungsprozesse am Beispiel der Nachhaltigkeit Politische Rahmenbedingungen für nachhaltige Innovationen Potentiale und Risiken
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	6 KP VL; SE 3. FS Siebenhüner
Lehr-/Lernform	WS

-
- a) VL Einführung in die Nachhaltigkeit (3 KP)
b) SE Politische Rahmenbedingungen für nachhaltige Innovationen –
Potentiale und Risiken (3 KP)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

wir051 - Kommunikation und Präsentation in den Wirtschaftswissenschaften

Modulbezeichnung	Kommunikation und Präsentation in den Wirtschaftswissenschaften
Modulkürzel	wir051
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hoppmann, Jörn (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	Die Studierenden verfügen über • umfassende theoretische Kenntnisse in den Bereichen Kommunikation, Präsentation und Moderation. • eine entwickelte Sozialkompetenz. Die Studierenden sind in der Lage, • die theoretischen Kenntnisse aus dem Modul mit den praktischen Erkenntnissen aus den Interviews zu vergleichen und auszuwerten. • eigenverantwortlich zu Lernen. • verschiedene Moderations- und Präsentationstechniken im Vortrag, Interview und Trendforum anzuwenden.
Modulinhalte	In dem Modul erfolgt eine Einführung in die grundlegenden Fragestellungen der Kommunikation, Präsentation und Moderation. Thematisiert werden dabei theoretische Grundlagen über Kommunikationsprozesse, Unternehmenskommunikation, Präsentations- und Moderationsmethoden. Mit einer Auftaktveranstaltung und einer Aufgabenverteilung zum Selbststudium startet das Modul zu Beginn des Semesters. Im Semester folgen drei weitere Veranstaltungstage (Theorieblöcke) im World Café Format, an denen Inhalte vermittelt, Vorträge von den Studierenden gehalten und neue Aufgaben verteilt werden. Zwischen den Veranstaltungen werden Tutorien zur Begleitung der verschiedenen Modulphasen gehalten. Das Modul mündet im so genannten TRENDFORUM INTERNE KOMMUNIKATION. Hier treffen die Studierenden nach geführten Unternehmens-Interviews zusammen, um die Trends aus der Interviewphase gemeinsam herauszuarbeiten und zu diskutieren.
Literaturempfehlungen	Crisand, E. (2000): Psychologie der Gesprächsführung. Arbeitshefte Führungspsychologie, Band 11. Heidelberg

Luhmann, N. (1994): Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie (5. Aufl.). Frankfurt am Main
 Seifert J. W. (2000): Besprechungs-Moderation (4. Aufl.). Offenbach.
 Watzlawick, P.; Beavin J. H. & Jackson D. D. (2003): Menschliche Kommunikation; Formen, Störungen, Paradoxien. Bern.

Links		http://www.laub.uni-oldenburg.de/29712.html		
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul		Alles im Laufe des Semesters		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb066 - Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene

Modulbezeichnung	Journalistisches Schreiben für Fortgeschrittene		
Modulkürzel	pb066		
Kreditpunkte	15.0 KP		
Workload	450 h		
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen	- Peters, Joerg (Modulverantwortung) - Zimmermann, Felix (Modulberatung)		
Teilnahmevoraussetzungen	Erfahrungen im journalistischen Bereich oder Besuch des PB 108		
Kompetenzziele	Studierende erhalten Einblick erhalten in unterschiedliche journalistischen Tätigkeitsfelder. Sie erwerben dabei Kompetenzen im Bereich von konkreten Arbeitsweisen in Zeitungen und Zeitschriften. Diese umfassen Recherche, journalistisches Schreiben und Publikationsformen. In praktischen Übungen erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihr Wissen in unterschiedlichen Textformen anzuwenden.		
Modulinhalte	Im Modul werden konkret journalistische Projekte verfolgt mit vertieften Reportage-Übungen, die ggf. als Online-Zeitung veröffentlicht werden können. Das Modul besteht aus einem zweistündigen Seminar und konkreten Recherche- und Schreibaufgaben im gleichen Umfang.		
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Modulart	Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform	1 SE + 1 P		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul	semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	2		
Angebotsrhythmus			
Workload Präsenzzeit	28 h		

pb103 - Aufbaumodul Russisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Russisch I
Modulkürzel	pb103
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Bezzubtsev, Vladimir (Prüfungsberechtigt) • Knjasew, Natascha (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Jasno! neu A1-A2 Russisch Kursbuch ISBN 978-3-12-527674-1 Jasno! neu A1-A2 Russisch Übungsbuch ISBN 978-3-12-527679-6
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/russisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Russisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul		25
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

wir944 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch II

Modulbezeichnung	Rechts- und Wirtschaftssprache: Französisch II
Modulkürzel	wir944
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Ergänzungsmodule - Rechts- und Wirtschaftssprache • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Weitere Module • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Müllerova, Marcela (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	gute bis sehr gute Französischkenntnisse; Teilnahme am Einstufungstest des Sprachenzentrums
Kompetenzziele	Sprachliche Kompetenzvertiefung im Bereich Wirtschaftsfranzösisch zur Vorbereitung von längeren fachbezogenen Studien- und Forschungsaufenthalten sowie Praktika oder Berufsaufnahme im französischsprachigen Ausland. Dieses Modul richtet sich vor allem an Studierende von deutsch-französischen Doppelbachelorprogrammen.
Modulinhalte	Vermittlung von Lese-, Hör-, Sprech- und Schreibkompetenzen in französischer Sprache im Kontext von Wirtschaft und Umwelt. Folgende Themen werden behandelt: Mechanismen der globalen Wirtschaft Stärken und Schwächen der französischen Wirtschaft Strategien wie Produktionsverlagerung, Fusionen etc Grundlagen der Volkswirtschaft Wirtschaft und Umwelt
Literaturempfehlungen	- wird im Kurs bekannt gegeben Empfohlene Literatur: Davoine/Davoine (2002): Einführung in die französische Wirtschaftssprache. Vahlen ISBN 978-3-8006-2650-2 Jöckel (2001): Training Wirtschaftsfranzösisch. Lehr- und Übungsbuch. De Gruyter ISBN 978-3-486-25753-3 Wörterbuch Recht & Wirtschaft, Doucet/Fleck 7. Auflage, Band 1 und 2, C.H. Beck, ISBN 978-3-406-66256-0 bzw. 978-3-406-59341-3
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/wirtschaftssprachen
Unterrichtssprache	Französisch

Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Ce cours prépare à des séjours d'études ou de recherche de longue durée , à des stages qualifiés en France et/ou en Francophonie. Il s'adresse tout particulièrement aux étudiant(e)s des programmes de double diplômes franco-allemand (Bachelor et master), qui dans le cadre de leurs études ou/et D'ERASMUS+ devront pendant leur séjour communiquer uniquement en Français et/ou souhaitent après leurs études travailler en France, en Francophonie ou dans des organisations internationales.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1Ü	
Vorkenntnisse	pb106 Vertiefungsmodul 2 Französisch, DELF B2	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Sprachkurs	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb104 - Aufbaumodul Spanisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Spanisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1.2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe gemäß Stufe B1.4 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Aula Internacional Plus 3 ISBN 978-3-12-515823-8
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtssprachen	Spanisch, Deutsch

Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird nur als durchlaufender Sommersemesterkurs angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe B1.4 des Instituto Cervantes und das Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) abschließen. Für das erfolgreich absolvierte Modul vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Es werden folgende Arbeitsblätter und Lektionen bearbeitet: Vía rápida: Lektionen 11-13 AVE Online-Programm Aktivitäten (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse) Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb257 - Projektstudie Ozeanographie

Modulbezeichnung	Projektstudie Ozeanographie
Modulkürzel	pb257
Kreditpunkte	12.0 KP
Workload	360 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Badewien, Thomas (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme an VL Ozeanographie und Messmethoden
Kompetenzziele	- Überblick über die aktuellen Messmethoden der Ozeanographie - Anwendung der Kenntnisse aus den theoretischen und angewandten ozeanographischen Vorlesungen - Vermittlung und Anwendung komplexer Messverfahren in der Ozeanographie - Einblick in die hydrodynamischen Prozesse in den Küstengewässern - Planung und Durchführung einer Messkampagne mit einem Forschungsboot bzw. Forschungsschiff
Modulinhalte	Vorlesung mit ozeanographischen und umweltwissenschaftlichen Fragestellungen und Einführung in die entsprechenden messtechnischen Verfahren der operationellen Ozeanographie für Langzeitbeobachtungen sowie kleinskalige Prozesse. Vorbereitungsseminar zu folgenden Themen: gutes wissenschaftliches Arbeiten, Datenerfassung, -verarbeitung und -qualitätssicherung, Dokumentation und Präsentation, Kennenlernen der ozeanographischen Messgeräte.

Laborversuche zu ozeanographischen und umweltwissenschaftlichen Fragestellungen, die sich aus der Vorlesung ergeben, sowie Anwendung der ozeanographischen Messgeräte auf einem Forschungsboot in deutschen Küstengewässern.

Auswertung und kritische Betrachtung der erhobenen Messdaten. Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung aus der Vorlesung und dem Vorbereitungsseminar.

Literaturempfehlungen

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	12
Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	WiSe: VL Projektstudie Ozeanographie und Messmethoden SE Projektstudie Ozeanographie - Vorbereitungsseminar SE Projektstudie Ozeanographie - Auswertungsseminar PR Projektstudie Ozeanographie - Laborversuch und Messkampagne
Vorkenntnisse	Nützlich: Matlab, mar110 Physik II für Umweltwissenschaften und mar220 Theoretische und operationelle Ozeanographie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS
Vorlesung		2
Seminar		2
Praktikum		2
Präsenzzeit Modul insgesamt		84 h

pb379 - Data Science with Python

Modulbezeichnung	Data Science with Python			
Modulkürzel	pb379			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	Winklhofer, Michael (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen	Stud.IP Registration			
Kompetenzziele	In-depth understanding of programming concepts in python Ability to write effective scripts for data analysis Application of machine learning for predictive modelling and efficient processing of big data Understanding of concepts of numerical mathematics, Application of python to computer simulation of physical problems			
Modulinhalte	Programming concepts in python; scientific modules numpy, scipy etc Machine learning: Regression, decision trees, random forests, neuronal networks Analysis of time series data and noise models Elements of numerical mathematics, numerical solution of differential equations			
Literaturempfehlungen	J.Grus, Data Science from Scratch – First principles with python. (O'Reilly) A.Geron, Hands on Machine Learning with scikit-learn and tensor flow (O'Reilly) A. Scopatz & K.D. Huff, Effective Computation in Physics – Field guide to research with Python (O'Reilly)			
Links	http://scipy-lectures.org/intro/index.html			
Unterrichtssprache	Englisch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	30			
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	Lectures and supervised exercises			
Vorkenntnisse	Basic knowledge in mathematics (e.g., algebra, analysis) and physics			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul	Nach Ankündigung			
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		4	WiSe	56
Übung		3	WiSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				98 h

pb131 - Nebenfach Geochemie

Modulbezeichnung	Nebenfach Geochemie
Modulkürzel	pb131
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Scholz-Böttcher, Barbara (Prüfungsberechtigt) • Köster, Jürgen (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	pb131 ist nicht für Studierende des Fach-BSc Umweltwissenschaften studierbar. Zu Alternative a): keine besonderen Teilnahmevoraussetzungen Zu Alternative b): Inhaltlich: VL Konzentrationsanalytik und erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Konzentrationsanalytik Technisch: Verfügbarkeit eines Praktikumsplatzes (Vorrang für Studierende im Fach-Bachelor Umweltwissenschaften) Außer Studierende der Umweltwissenschaften die bereits mar240 oder PB 180 belegt haben.
Kompetenzziele	Im Modul werden Grundlagenwissen und Kernkompetenzen der Geochemie für Chemiker als Basis für eine anschließende umweltorientierte Berufstätigkeit bzw. als Einstiegswissen für aufbauende Master-Studiengänge vermittelt. Studierende besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls, abhängig von der gewählten Alternative: (i) Grundlagenwissen über die organisch und/oder anorganisch-geochemischen Aspekte der Umweltwissenschaften; (ii) Grundlagenwissen über die geochemisch bedeutsamen Elementkreisläufe der Erde (Kohlenstoff und andere geochemisch bedeutsame Elemente); (iii) Verständnis umweltwissenschaftlich relevanter geochemischer Prozesse in der Geosphäre und deren Beziehungen zu Atmo-, Bio- und Hydrosphäre; (iv) Grundlagenwissen über mögliche Eingriffe in geochemische Kreislaufprozesse und deren Folgen; (v) Fähigkeiten zum eigenständigen Erschließen geochemischer Literatur bzw. Informationen. (vi) die Fähigkeit analytische Fragestellungen in Teilschritte zu zerlegen und analytische Methoden zur Lösung dieser Teilschritte anzuwenden.
Modulinhalte	VL Anorganische Geochemie Entstehung und Häufigkeit der Elemente, Bildung und Alter der Erde, Genese

magmatischer Gesteine, Plattentektonik, Gesteinsmetamorphose und de geologischer Kreislauf, Sedimentation von anorganischem Material und dessen Verbleib in der Geosphäre über geologische Zeiträume, Prozesse in der Wassersäule in unterschiedlichen Sedimentationsräumen.

VL Organische Geochemie

Kreislauf des organischen Kohlenstoffs, Herkunft, Aufbau und Zusammensetzung von organischem Material; Erhaltung, Ablagerung von organischem Material; Umwandlung während Dia- und Katagenese (Erhaltungsfähigkeit, Makromoleküle, Kerogenbildung, Entstehung von Erdöl und Erdgas), Verbleib in der Geosphäre über geologische Zeiträume; Kohlenstoff-Isotopenzusammensetzung; geochemisch wichtige, molekulare Prozesse am Beispiel ausgewählter Verbindungen und Stoffgruppen (n-Alkane, Isoprenoide, Membranlipide, Steroide, Hopanoide, Alkenone), Interpretation geochemischer Parameter und Indices, Anwendungsbeispiele.

VL Climate Engineering

Strahlungsbilanz der Erde, Kohlenstoffkreislauf (Reservoirs, Quellen, Senken, Zeitskalen, anthropogene Eingriffe/Einflüsse), Projektionen für die Zukunft, Beispiele einer wärmeren Welt aus der Klimageschichte (Warmzeiten, Pliozän, PETM), Techniken und Strategien zur Vermeidung von CO₂-Emissionen („Green Economy“), technische Maßnahmen zur Reduktion des Temperatur-/CO₂-Anstiegs (Anwendungsbeispiele und deren Umsetzbarkeit, soziale, ökonomische und ökologische Kosten und Nutzen, ethische Aspekte)

Praktikum Umweltanalytik

Das Praktikum Umweltanalytik (Alternative b) vertieft bereits vorhandenen analytischen Kenntnis der Studierenden, um sie in die Lage zu versetzen, Fragestellungen aus vielen naturwissenschaftlichen Fachrichtungen analytisch zu konkretisieren und zu lösen, Der interdisziplinäre und fachübergreifende Stellenwert der Umweltanalytik wird vermittelt.

Literaturempfehlungen

S Killops, V. Killops, Introduction to Organic Geochemistry, 2nd edition, 2005, Blackwell.

Schwarzbauer, J. & Jovanović, B. 2016: Fossil Matter in the Geosphere, Springer.

Schwarzbauer, J. & Jovanović, B. 2016: From Biomolecules to Chemofossils, Springer.

Broecker, W.S., Labor Erde: Bausteine für einen lebensfreundlichen Planeten, 1995, Springer-Verlag

Grotzinger, J. & John, T., 2017: Press/Siever Allgemeine Geologie, 7. Aufl., Springer Spektrum, 769 S.

F.J. Millero, Chemical Oceanography, 2nd edition, 1996, CRC Press.

S.M. Libes, 1992: An Introduction to Marine Biogeochemistry, Wiley.

Bahlburg, H., Breitzkreuz, C.: 2008, Grundlagen der Geologie, Springer Spektrum, 423 S.

Okrusch, M., Matthes, S., 2009: Mineralogie: eine Einführung in die spezielle Mineralogie, Petrologie und Lagerstättenkunde, Springer, 658 S.

K. Cammann, Lehrbuch der Instrumentellen Analytik, Spektrum, 2000

Skoog D.A. & Leary J.J., Instrumentelle Analytik, Springer Verlag, 2013.

Skripte zur VL Konzentrationsanalytik und zu den Praktika der Konzentrationsanalytik und Umweltanalytik

Links

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Hinweise

Es gibt zwei Alternativen, das Modul zu studieren. Zu belegen sind: Alternative a)

zwei Vorlesungen inkl. der zugehörigen Übungsteile
Angeboten werden:

VL Einführung in die Organische Geochemie (3 KP)

VL Einführung in die Anorganische Geochemie (3 KP)
 VL Climate Engineering (3 KP)

Alternative b)
 eine der unter a) angebotenen Vorlesungen inkl. der zugehörigen Übungsteile
 (3 KP) und
 das Praktikum Umweltanalytik (3 KP)
 (max. 24 Plätze für Studierende im Fach-Bachelor Umweltwissenschaften und
 im Fach-Bachelor Chemie)

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Lehr-/Lernform	WiSe: Alternative aus: a) VL Einführung in die Organische Geochemie (3 KP) und VL Einführung in die Anorganische Geochemie (3 KP) (inkl. Übung) oder b) eine der zwei Vorlesungen unter a) (3 KP) und Praktikum Umweltanalytik (3 KP) (max. 24 Plätze für Studierende im Fach- Bachelor Umweltwissenschaften und im Fach-Bachelor Chemie)	

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul	Im Prüfungszeitraum nach Vorlesungsende.	

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3		42
Seminar		2		28
Praktikum		1		14
Übung			--	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

pb192 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie II

Modulbezeichnung	Arbeitsfeld/ Technik Biologie II	
Modulkürzel	pb192	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Ahlrichs, Wilko (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Dieses Modul kann verschiedenen Veranstaltungen zugeordnet werden	
Modulinhalte	Die Inhalte sowie weitere Teile dieses Moduls variieren je nach Veranstaltung. Für genauere Informationen zu diesem Modul wenden Sie sich bitte an das Sekretariat des Instituts für Biologie und Umweltwissenschaften, Frau Pistor (W04 1-158) oder direkt an die Dozenten.	
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb101 - Basismodul Spanisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Spanisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Squella Padilla, Maria Paz (Prüfungsberechtigt) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt) • Rivera Garcia, Francisco (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg gemäß Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Aula International Plus 1 – deutsche Ausgabe ISBN 978-3-12-515811-5
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtssprachen	Spanisch, Deutsch

Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird sowohl als durchlaufender Kurs über das gesamte Wintersemester als auch als Intensivkurs in den Wintersemesterferien angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe A1 des Instituto Cervantes und des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) abschließen. Für das erfolgreich absolvierte Modul während des Semesters vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Es werden folgende Arbeitsblätter und Lektionen bearbeitet: Vía rápida: Lektionen 0-3 AVE Online-Programm Aktivitäten (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse) Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb399 - Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft

Modulbezeichnung	Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaft
Modulkürzel	pb399
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls pb132 Einführung in die Nachhaltigkeit
Kompetenzziele	Die Studierenden: - erkennen Ziele, Charakteristika und Grundbegriffe der Nachhaltigkeitswissenschaften. - erkennen wesentliche politische und ökonomische Handlungsfelder der Nachhaltigkeitswissenschaften. - analysieren und evaluieren darauf aufbauend und auf wissenschaftlicher Basis relevante spezifische Themenfelder und hierbei auftretende aktuelle Herausforderungen.
Modulinhalte	• Charakteristika und Ziele von Nachhaltigkeitswissenschaften (Inter- und Transdisziplinarität, Wissensintegration, Zielwissen Transformation) • Überblick zu wesentlichen politischen und ökonomischen Handlungsfeldern der Nachhaltigkeitswissenschaften • Vermittlung von weiterführenden Kenntnissen zu relevanten Themenbereichen (z.B. Energie-, Umwelt- und Klimapolitik) • Diskussion von Prozessen der Wissensgenerierung sowie der Rolle von Akteuren und Governance-Strukturen im Themenfeld der Nachhaltigkeit • Einbettung der Modulinhalte in aktuelle gesellschaftliche Debatten
Literaturempfehlungen	Aktuelle Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben werden.

Links

Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		SoSe, jährlich
Aufnahmekapazität Modul		50
Modulart		Wahlmodul / Opportunity
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		1 SE
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb076 - Diakonie und Theologie

Modulbezeichnung	Diakonie und Theologie
Modulkürzel	pb076
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Willems, Joachim (Modulverantwortung) • Willems, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Sallandt, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Link-Wieczorek, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Israel, Carlotta (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden - verfügen über Kenntnisse über die theologische und rechtliche Grundlegung der sozialen Arbeit der Diakonie sowie ihre geschichtliche Entwicklung. - können das diakonische Handeln der Kirche sowohl theoriegeleitet als auch praxisorientiert wahrnehmen, reflektieren und diese Kenntnisse in pädagogischen und kirchlichen Berufs- und Handlungsfeldern fruchtbar einbringen. - haben die praktische Arbeit der Diakonie an ausgewählten Orten exemplarisch kennengelernt.
Modulinhalte	In einer ersten Veranstaltung (VL/S im Sommersemester) werden die biblischen und theologischen Grundlagen diakonischen Handelns vermittelt. Eine weitere Veranstaltung (S/Pr im Wintersemester) bietet einen theoriegeleiteten Einblick in diakonische Praxisfelder (Einrichtungen).
Literaturempfehlungen	- Ruddat, G. / Schäfer, S. (Hsg.): Diakonisches Kompendium, Göttingen 2005 - Kottnik, Klaus D / Hauschildt, Eberhard: Diakoniefibel. Grundwissen für alle, die mit Diakonie zu tun haben, Gütersloh 2008

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Dauer des Moduls: 2 Semester

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung oder 1 Seminar und 1 Projekt (SE)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Längstens bis zum Beginn der Veranstaltungszeit
des folgenden Semesters

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar		2	SoSe	28
Projekt		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb373 - Fortgeschrittene Sprachkenntnisse

Modulbezeichnung	Fortgeschrittene Sprachkenntnisse	
Modulkürzel	pb373	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Krnic, Goran (Prüfungsberechtigt) • Casetti, Anna Maria (Prüfungsberechtigt) • Kölling, Yvonne (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/kroatischserbischbosnisch https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/italienisch https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/schwedisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	

SWS	2
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe
Workload Präsenzzeit	28 h

pb363 - English for University Studies 4 - Language Functions

Modulbezeichnung	English for University Studies 4 - Language Functions
Modulkürzel	pb363
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 4 (EUS4) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 (EUS 3) - Comprehensive Language Skills
Kompetenzziele	The 4-hour Language Functions course helps participants revise and develop upper-intermediate English language grammar proficiency, and means to prepare them for the challenges of advanced level courses.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' upper-intermediate English grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul

25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb177 - Klassische Teilchen und Felder II

Modulbezeichnung	Klassische Teilchen und Felder II
Modulkürzel	pb177
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engel, Andreas (Modulverantwortung) • Biehs, Svend-Age (Prüfungsberechtigt) • Cocchi, Caterina (Prüfungsberechtigt) • Engel, Andreas (Prüfungsberechtigt) • Hartmann, Alexander (Prüfungsberechtigt) • Holthaus, Martin (Prüfungsberechtigt) • Kunz-Drolshagen, Jutta (Prüfungsberechtigt) • Lämmerzahl, Claus (Prüfungsberechtigt) • Petrovic-Sanders, Cornelia (Prüfungsberechtigt) • Solov'yov, Ilia (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einführung in die Theoretische Physik, Theoretische Physik I: Klassische Teilchen und Felder I
Kompetenzziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über weiterführende Kapitel der theoretischen Mechanik und Elektrodynamik und zum Zusammenhang mit den erworbenen Kenntnissen aus den Modulen Theoretische Physik I-III. Außerdem findet eine Abrundung und Systematisierung der Kenntnisse in theoretischer Physik statt. Sie erlangen Fertigkeiten zur Anwendung fortgeschrittener Methoden der klassischen theoretischen Physik und zur Kombination analytischer und numerischer Näherungsverfahren. Sie erwerben die Kompetenzen zum Erkennen übergreifender Zusammenhänge der theoretischen Physik und zur Entwicklung einer theoretisch-physikalischen Denk- und Arbeitsweise und werden damit auf ein Masterstudium in Physik vorbereitet.
Modulinhalte	Lagrange-Gleichungen I. Art, kanonische Transformationen, Hamilton-Jacobi-Theorie, Näherungsmethoden der klassischen Mechanik, Chaos, KAM-Theorem, Maxwell-Gleichungen in Medien, Multipolentwicklung, retardierte Potentiale, Abstrahlung elektromagnetischer Wellen, Streuung und Beugung
Literaturempfehlungen	1. L. D. Landau, E. M. Lifshitz: Lehrbuch der theoretischen Physik. Harri Deutsch, Frankfurt, Band 1: Mechanik BIS; Band 2: Klassische Feldtheorie, BIS 2. H. Goldstein, C. P. Poole, J. L. Safko: Classical Mechanics. Addison Wesley, Reading (Mass.), BIS 3. J. D. Jackson: Classical Electrodynamics. John Wiley, New York, BIS 4. D. J. Griffiths: Introduction to Electrodynamics. Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ), BIS

Links**Unterrichtsprachen**

Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		VL: 3 SWS, Ü: 1 SWS
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb355 - Wind Energy Utilisation

Modulbezeichnung	Wind Energy Utilisation
Modulkürzel	pb355
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Lecture: 2 hrs/week, Software Training: 2hrs/week)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Kühn, Martin (Modulverantwortung) • Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt) • Hölling, Michael (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Understanding basic principles of wind energy conversion. Students who have attended Wind Energy Utilisation in the Bachelor phase should be able to directly enrol for advanced wind energy lectures in the Master phase (without attending 5.04.4061 – Wind Energy Physics)
Modulinhalte	This lecture with exercises is intended as introduction into physics and engineering of wind energy utilisation. Nevertheless also social, historical and political aspects are regarded. The lecture gives a deeper understanding of physical effects, methods, calculations and parameters into the field of wind energy utilisation, wind physics and wind energy science. Experiments and exhibits are used to deliver deeper insights into the subjects of the lectures. The tutorial part consists of calculation exercises and an introduction into the common and professional software WindPro (subject to modifications). Content: The wind: generation, occurrence, measurement, profiles etc.; Energy and power in the wind; Drag driven converters; Principle of lift driven converters; Dimensionless parameters and characteristic diagrams of wind turbines; Optimum twist and horizontal plan of the rotor blade; Rotor power losses; Power control; Generator concepts and grid interaction; Loads; Mechanical design and components of a wind turbine; Calculation of energy yield; Economics; Wind farms, wakes and wind farm efficiency; Environmental

effects; Unconventional converters; Prepared discussion about social and political aspects; Use of wind farm calculation software WindPro

Literatureempfehlungen

Links

Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	Winter or Summer
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Vorkenntnisse	Basic computer knowledge; mechanics; mathematical methods for physics and engineering

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Vorlesung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb005 - Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache II (Schwerpunkt Kultur)

Modulbezeichnung	Transdisziplinäres Modul: Kultur und Sprache II (Schwerpunkt Kultur)
Modulkürzel	pb005
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Binas-Preisendörfer, Susanne (Modulverantwortung) - Paul, Barbara (Modulverantwortung) - Ellwanger, Karen (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Einführend vermittelt werden kulturwissenschaftliche Kernkompetenzen zur Analyse kultureller Praktiken und Institutionen. Die Studierenden sollen die angewandten Begriffe kennen, verstehen und prototypisch anwenden können. Diese Kompetenzen sollen so vermittelt werden, dass sie auch außerhalb des jeweiligen Fachs auf relevante Problemfelder und Anwendungen transferiert werden können.
Modulinhalte	Vermittlung von Grundbegriffen der Kulturwissenschaften in ihrem transdisziplinären Zusammenhang. In der Vorlesung werden Grundbegriffe, Denkweisen und Gegenstandsfelder der Kulturwissenschaften vermittelt. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Verhältnis von visueller, materieller und auditiver Kultur in den unterschiedlichen Disziplinen.
Literaturempfehlungen	Grundlegende Literatur: Aleida Assmann, Einführung in die Kulturwissenschaft. Grundbegriffe, Themen, Fragestellungen, Berlin 2006
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	- Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu) - Englische Sprachkenntnisse (Lesefähigkeit)
Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Lehr-/Lernform	1 Vorlesung/Seminar + 1 Tutorium

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Tutorium		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb113 - Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte anglophone Sprach- und Kulturkompetenz	
Modulkürzel	pb113	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Butler, Martin (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Kompetenzziele	Interessierten Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, ihre sprachpraktischen und/oder fachwissenschaftlichen Kenntnisse im Bereich der Anglistik/Amerikanistik und benachbarten Bereichen auszubauen; Individuelle Professionalisierung	
Modulinhalte	Ausgehend von den jeweiligen Angeboten können Studierende ihre anglistisch/amerikanistische Ausbildung durch den Besuch einer sprach-, literatur-, kulturwissenschaftlichen, fachdidaktischen oder sprachpraktischen Veranstaltung ergänzen. Darüber hinaus können Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten sowie Begleitveranstaltungen zu Auslandsaufenthalten belegt werden.	
Literaturempfehlungen	Variiert	
Links		
Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 UE/KO/SE/PR/TU/EX/PG/POM/W (2 SWS)	
	Abkürzungen: EX = Exkursion, KO = Kolloquium, PG = Projektgruppe, POM = Projektorientiertes Modul, PR = Praktikum, SE = Seminar, TU = Tutorium, UE = Übung, W = Workshop	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb101 - Basismodul Russisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Russisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Bezzubtsev, Vladimir (Prüfungsberechtigt) • Knjasew, Natascha (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse, keine Muttersprachler!
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Jasno! neu A1-A2 Russisch Kursbuch ISBN 978-3-12-527674-1 Jasno! neu A1-A2 Russisch Übungsbuch ISBN 978-3-12-527679-6
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/russisch
Unterrichtssprachen	Deutsch, Russisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul		25
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

wir943 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch II

Modulbezeichnung	Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch II
Modulkürzel	wir943
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Ergänzungsmodule - Rechts- und Wirtschaftssprache • Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Weitere Module • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Barry, Geraldine (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS 5)
Kompetenzziele	The 4-hour Rechts- und Wirtschaftssprache: Englisch 2 course helps participants develop subject-specific (i.e. economics and law) advanced English language competences in listening, speaking, reading and writing. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' subject-specific (i.e. economics and law) advanced English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.

Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/wirtschaftsenglisch
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über das Sekretariat des Sprachenzentrum, sprachenzentrum@uni-oldenburg.de

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter <https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Sprachkurs	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb296 - Schlüsselkompetenzen in der digitalen Arbeitswelt

Modulbezeichnung	Schlüsselkompetenzen in der digitalen Arbeitswelt
Modulkürzel	pb296
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Bartel, Teodora (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Die/der programmverantwortliche HochschullehrerIn: Prof. Dr. Thomas Breisig
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	• Fachübergreifende Kompetenzen stärken/ entwickeln • Stressbewältigung und Gesundheitskompetenzen in der dynamischen Arbeitswelt • Erkennen und Nutzen von Chancen, neue Kompetenzen zu entwickeln • Lebenslanges Lernen in Zeiten der Digitalisierung und Industrie 4.0 • Potenziale zur höheren Selbstorganisation und Selbstreflexionsfähigkeiten

Modulinhalte

- Industrie 4.0 und ihre Auswirkungen auf das Personalmanagement
- Neue Herausforderungen für Organisationen
- Schlüsselkompetenzen in Zeiten der Industrie 4.0
- Chancen und Risiken für Fach- und Führungskräfte in der digitalisierten Arbeitswelt

Digitalisierung wird mehr oder weniger jede Organisation betreffen und das weit mehr, als es bisher schon geschehen ist. Diese Entwicklung wird in alle Bereiche ausstrahlen bis hin zu den personenbezogenen Dienstleistungen. Vieles wird dabei schon diskutiert, die Umsetzung der Digitalisierung wird nicht mehr rückgängig zu machen sein. Daher berührt diese Entwicklung mehr oder weniger alle Studierende der jeweiligen Fachdisziplinen. Dies zu Erkennen scheint nicht schwierig zu sein, aber die zukünftige Arbeitswelt sich in der

Tiefenstruktur im Rahmen

der Lehre bewusster zu machen, ist unabdingbar, wenn mit diesen Herausforderungen umgegangen werden soll. Erst kürzlich hat die Studie der DIHK (2015) zum Bachelor-Studium in der Öffentlichkeit für Aufsehen gesorgt. Unabhängig von den jeweiligen Interessenpositionen scheint es wichtig zu sein, sich intensiver mit den Zielen der Berufsfähigkeit und Berufsfertigkeit auseinanderzusetzen, um den zukünftigen beruflichen Herausforderungen gerechter zu werden.

Im Rahmen der veränderten Arbeitsteilung und neu zu schaffenden Koordinationsmuster werden die bislang über die Hierarchie verteilten, stellenbezogenen Kompetenzen, wie z.B. Führung, Entscheidung, Mitwirkung, Beratung und Ausführung zunehmend auf weniger Stellen konzentriert sein. Die angestrebten Produktivitäten bedeuten mehr Intensivierung der Arbeitsprozesse. Ihre Bewältigung kann nur über Erlangung von Schlüsselkompetenzen gehen, die auf dem bestehenden und bislang allgemein gelehrtten personellen Kompetenzgefüge aufbauen, die aber nicht nur detaillierter die Selbstorganisation erfassen, sondern ebenso beispielhaft Entscheidungs-, interkulturelle und Gesundheitskompetenzen vermitteln.

Literaturempfehlungen

Funken, Christiane/ Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg): Digitalisierung der Arbeitswelt. VS Verlag, Wiesbaden, 2008.

Schreyögg, Georg/ Eberl, Martina: Organisationale Kompetenzen. Grundlagen- Modelle-Fallbeispiele. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart, 2015.

Erpenbeck, John/ Sauter, Werner: So werden wir lernen! Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze. Springer Gabler. Berlin, Heidelberg, 2013.

Eigener Reader (unterschiedliche Studien und wissenschaftliche Artikel)

Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul		40
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		Seminar (2 SWS)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		während des Semesters
Lehrveranstaltungsform		Seminar
SWS	0	
Angebotsrhythmus		--

pb263 - Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften

Modulbezeichnung	Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschaftswissenschaften
Modulkürzel	pb263
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Erwerb von Kompetenzen im Bereich der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung: Die Studierenden werden an ein forschendes Arbeiten herangeführt, indem sie sich aktiv und kritisch über einen kompletten Forschungszyklus hinweg mit Inhalten auseinandersetzen, Hintergründe und Zusammenhänge erkennen und bewerten. Forschungsrelevante Kompetenzen wie die Befähigung zur Literaturrecherche und -bewertung, zur Entwicklung und Bearbeitung von Forschungsfragen sowie zur Analyse, Interpretation, Präsentation und Verschriftlichung der Ergebnisse werden erworben. Erwerb fachlicher Kompetenzen: Die Studierenden beschäftigen sich systematisch mit einer Problemstellung aus einem Teilbereich der Wirtschaftswissenschaften. Sie erschließen sich den thematischen Kontext, entwickeln eine für das betreffende Fachgebiet relevante Forschungsfrage und wenden adäquate Strategien und Methoden zur Beantwortung der Forschungsfrage an. Durch die Erarbeitung von Zusammenhängen von Theorie, Forschung und ggf. Praxis erlangen sie einen erweiterten Überblick über das jeweilige Schwerpunktthema. Erwerb von überfachlichen Kompetenzen: Die Studierenden erreichen durch eigenständiges und selbstverantwortliches Bearbeiten von Aufgaben in Kleingruppen Schlüsselkompetenzen in Projektmanagement, Teamarbeit und Kommunikation. Sie werden weiterhin in die Lage versetzt, die eigenen Stärken und Schwächen im Arbeits- und Lernprozess zu reflektieren und sich somit weiter zu entwickeln."
Modulinhalte	In diesem Modul werden die Studierenden mit Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht und bearbeiten mit mentorierter Unterstützung selbstständig ein Forschungsprojekt aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Mögliche thematische Schwerpunkte werden durch die im Modul Lehrenden definiert und können grundsätzlich aus allen am Department Wirtschafts- und Rechtswissenschaften vertretenen Fachgebieten stammen. Sie analysieren und bewerten die Bedeutung wesentlicher Themen und Konzepte und wenden adäquate Strategien und Methoden zur Bearbeitung fachrelevanter Fragestellungen an. Sie setzen sich mit grundlegenden und speziellen theoretischen Erkenntnissen sowie neueren Entwicklungen bzw. forschungsbezogenen Fragen auseinander. Die Aufgaben werden eigenständig und selbstverantwortlich in Kleingruppen bearbeitet und

					vom Dozenten intensiv begleitet.
Literaturempfehlungen					wird entsprechend der inhaltlichen Themenschwerpunkte im Seminar genannt
Links					
Unterrichtsprachen					Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern					1 Semester
Angebotsrhythmus Modul					jährlich
Aufnahmekapazität Modul					unbegrenzt
Lehr-/Lernform					Bestimmte gewählte inhaltliche Themen werden innerhalb eines kompletten Forschungszyklus in Gruppen eigenständig bearbeitet. Dazu gehören Literaturrecherche und -bewertung, Projektmanagement, Entwicklung und Bearbeitung von Forschungsfragen, Erhebung und Analyse von Daten sowie Verschriftlichung der Ergebnisse.
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul					
Lehrveranstaltungsform	Kommentar		SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Übung			2		28
Projektorientiertes Modul			2		28
Seminar					
Präsenzzeit Modul insgesamt					56 h

pb106 - Vertiefungsmodul Französisch II

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Französisch II	
Modulkürzel	pb106	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) - Blandfort, Houman (Prüfungsberechtigt)	
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Vertiefungsmodul 1 oder kompetente und selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Kompetente und erweiterte selbständige Sprachverwendung gemäß Stufe B1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Fortgeschrittene	
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungsbuch: "Entre Nous 3 - Premium" ISBN: 3-12-530283-9. Das Buch wird in jedem Semester je zur Hälfte bearbeitet.	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch	
Unterrichtssprache	Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	dieser Kurs richtet sich an Lernende, die das Aufbaumodul 2 erfolgreich absolviert haben, oder nach einem Einstufungstest für dieses Niveau eingestuft wurden. Der Kurs bereitet auf die Prüfung DELF B1, die im Juli stattfinden wird. Diese Prüfung ist oft die Voraussetzung, um an einer französischen Universität zu studieren. Nach erfolgreicher Teilnahme am Kurs Vertiefungsmodul II ist das Niveau B1 des GER erreicht: die Lernenden beherrschen folgende Fertigkeiten: einen einfachen Presseartikel verstehen/Informationen schriftlich erfragen oder geben/ einen Text mit eigenen Worten neu formulieren.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb381 - Digitale Schule

Modulbezeichnung	Digitale Schule	
Modulkürzel	pb381	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb194 - Textilien und Nachhaltigkeit: Mode - Medien - Marketing

Modulbezeichnung	Textilien und Nachhaltigkeit: Mode - Medien - Marketing	
Modulkürzel	pb194	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Henzel, Norbert (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Verknüpfung von kulturwissenschaftlichen, ökologischen, nachhaltigkeitsbezogenen, ästhetischen, analytischen und Projektkompetenzen: Das Modul vermittelt ein Verständnis für die Darstellung von Problemen der Nachhaltigkeit (am Beispiel Textil) in aktuellen Medien.	
Modulinhalte	Die zentrale Veranstaltung thematisiert Repräsentation von Nachhaltigkeit in aktuellen Medien (Film, Internet, Print). Die begleitende Veranstaltung liefert eine Unterstützung individueller Projekte durch empirische Methoden (insb. der Film- und Medienanalyse) in Form einer Forschungswerkstatt:	
Literaturempfehlungen	Auf Literatur (im Umfang von ca. 200 Seiten) wird in Form einer Liste verwiesen; ggf. wird ein Handapparat zur Verfügung gestellt.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	- Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu) - Englische Sprachkenntnisse (Lesefähigkeit) - Empfehlung: Das Modul sollte erst ab dem 3. Semester besucht werden.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 V / S + 1 Ü (Methodenwerkstatt oder Lektürekurs)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul		15.03.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar (Seminar mit Vorlesungsanteilen)		2	WiSe	28
Übung (Methodenwerkstatt oder Lektürekurs)		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

wir945 - Rechts- und Wirtschaftssprache: Spanisch II

Modulbezeichnung	Rechts- und Wirtschaftssprache: Spanisch II	
Modulkürzel	wir945	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Ergänzungsmodule - Rechts- und Wirtschaftssprache - Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Weitere Module - Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule - Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme nur nach Einstufungstest und online-Anmeldung über StudIP (Einzelheiten siehe https://www.uni-oldenburg.de/sprachenzentrum/)	
Kompetenzziele	Vermittlung von Lese-, Hör-, Sprech- und Schreibkompetenzen in spanischer Sprache im Kontext von Wirtschaft und Umwelt.	
Modulinhalte	Vermittlung von Lese-, Hör-, Sprech- und Schreibkompetenzen in spanischer Sprache im Kontext von Wirtschaft und Umwelt.	
Literaturempfehlungen	wird im Kurs bekannt gegeben	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/wirtschaftssprachen	
Unterrichtssprache	Spanisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	folgt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1Ü	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Sprachkurs	

SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb386 - Themen der Neurowissenschaften

Modulbezeichnung	Themen der Neurowissenschaften
Modulkürzel	pb386
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• N., N. (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Vertiefende Vermittlung verschiedener Aspekte, Methoden und Fragestellungen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften Kenntnisse zu aktuellen Entwicklungen und Methoden Kritische Analyse, Diskussion und Präsentation von Zusammenhängen und sich daraus ergebender Konsequenzen Teamfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement ++biologische Fachkenntnisse +fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement
Modulinhalte	In diesem Modul werden verschiedene Aspekte, Methoden und Fragestellungen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften behandelt und oben genannte Kompetenzziele vermittelt. In Abhängigkeit vom konkretem Thema werden variierende Veranstaltungen angeboten (V, SE, PR, EX).
Literaturempfehlungen	

Bear MF, Connors BW, Paradiso MA 2009. Neurowissenschaften. Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie. Heidelberg: Springer Spektrum

Purves et al. 2008. Neuroscience. Sunderland, Massachusetts, USA: Sinauer Associates

Links		
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	15	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Vorkenntnisse	Grundkenntnisse Neurowissenschaften	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb061 - Erweiterte Sprachkompetenzen

Modulbezeichnung	Erweiterte Sprachkompetenzen	
Modulkürzel	pb061	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	http://www.uni-oldenburg.de/fk3/sprachenzentrum/information/anmeldeverfahren-fuer-fremdsprachenkurse/	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Das Module umfasst alle Kurse des Sprachenzentrums, die 2 SWS haben. Darunter fallen die Kurse in Deutscher Gebärdensprache, einige Englischkurse, einige Französischkurse, sowie abhängig vom aktuellen Angebot Kurse für Fortgeschrittene in anderen Sprachen. Die Kursbeschreibungen der Angebote finden Sie auf der Website des Sprachenzentrums. Im Rahmen dieses Moduls können Sie verschiedene Sprachen anrechnen lassen. Im Modul pb059 belegen Sie einen Sprachkurs und bekommen 3 KP, im Modul pb060 belegen Sie zwei Sprachkurse und bekommen 6 KP, im Modul pb061 belegen Sie drei Sprachkurse und bekommen 9 KP, im Modul pb062 belegen Sie vier Sprachkurse und bekommen 12 KP.	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb137 - Programmierkurs Umweltwissenschaften

Modulbezeichnung	Programmierkurs Umweltwissenschaften
Modulkürzel	pb137
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Feenders, Christoph (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Ziel des Moduls ist eine grundlegende Einführung in die Programmierung mit MATLAB. Neben den Grundlagen der Programmierung liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von Algorithmen. Ein besonderer Fokus liegt zusätzlich auf Aspekten der wissenschaftlichen Programmierung, bei der Reproduzierbarkeit und besonders gute Nachvollziehbarkeit entscheidend sind. Fachkompetenzen Die Studierenden: • beherrschen Programmiertechniken zur Datenanalyse, numerischen Simulation und Ergebnisdarstellung • erkennen grundlegende Konzepte von Programmiersprachen, so dass sie Programme in verschiedenen Programmiersprachen verstehen zu können • entwickeln Algorithmen selbständig mit Hilfe verschiedener Strategien • beherrschen Strategien zur Fehlervermeidung und -suche Methodenkompetenzen Die Studierenden: • entwickeln Programme in einer Programmierungsumgebung • lokalisieren Fehlerstellen mit Hilfe eines Debuggers • analysieren Programmabläufe in Bezug auf ihr Zeitverhalten mittels Profiler Sozial- & Selbstkompetenzen Die Studierenden: • diskutieren verschiedene Ansätze zu Problemlösungen • reflektieren Lösungen in Bezug auf unterschiedliche Zielaspekte

Modulinhalte

Grundlegende Konzepte: Schleifen, Verzweigungen, Funktionen, Datentypen und -strukturen Algorithmenentwicklung.

Anwendungen: Rechnen mit Matrizen, Erstellen und Benutzen von Funktionen und Skripten, Visualisierung von Daten, Datenimport- und -export, numerische Berechnungen und Lösen von Differentialgleichungen, Einführung in numerischen Algorithmen für verschiedene wissenschaftliche Anwendungen.

In den Übungen werden den Studierenden Hilfestellungen zu den selbstständig zu bearbeitenden Aufgaben gegeben.

Literaturempfehlungen

F. Thueselt und F.P. Gennrich, Praktische Mathematik mit MATLAB, Scilab und Octave, Springer Spektrum, 2013

F. Haußer und Y. Luchko, Mathematische Modellierung mit MATLAB, Springer Spektrum, 2011

A. Quarteroni, F. Saleri, K. Sapelza, Wissenschaftliches Rechnen mit MATLAB, Springer, 2006

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	30
Modulart	Wahlmodul / Opportunity
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	VL, Ü (Blockkurs in der VL-freien Zeit im September, 2 Wochen), online verfügbar Regelmäßige Teilnahme und Beteiligung an der Übung

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Ende der Veranstaltung		

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb103 - Aufbaumodul Polnisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Polnisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	AM (Aufbaumodul / Composition)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb385 - Themen der Landschaftsökologie

Modulbezeichnung	Themen der Landschaftsökologie
Modulkürzel	pb385
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• 1 N., N. (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Vertiefende Vermittlung zentraler Aspekte und Zusammenhänge aus dem Bereich der Landschaftsökologie Kenntnisse zu aktuellen Fragestellungen hinsichtlich landschaftsökologischer Belange Kritische Analyse, Diskussion und Präsentation von Zusammenhängen und sich daraus ergebender Konsequenzen Teamfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement ++biologische Fachkenntnisse +fächerübergreifende(s) Kenntnisse & Denken +Abstraktes, logisches, analytisches Denken ++vertiefte Fachkompetenz in biologischem Spezialgebiet +Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift +Teamfähigkeit ++(wissenschaftliche) Kommunikationsfähigkeit +Projekt- und Zeitmanagement
Modulinhalte	In diesem Modul werden verschiedene Aspekte und Fragestellungen aus dem Bereich der Landschaftsökologie behandelt und oben genannte Kompetenzziele vermittelt. In Abhängigkeit vom konkretem Thema werden variierende Veranstaltungen angeboten (V, SE, PR, EX).

Literaturempfehlungen

Schulze, E. D., E. Beck and K. Müller-Hohenstein (2002). Pflanzenökologie. Berlin, Springer. Mose, I. (ed., 2007): Protected areas and regional development in Europe. Aldershot. Zerbe, S. & Wiegand, G. (Hrsg.): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Heidelberg 2009. Weitere Literatur wird je nach konkretem Thema zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

Links

Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	Wahlmodul / Opportunity

Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Vorkenntnisse	Grundkenntnisse Landschaftsökologie

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl

SWS	4

Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe

Workload Präsenzzeit	56 h

pb322 - Biodiversity, Genetic Resources and Law

Modulbezeichnung	Biodiversity, Genetic Resources and Law	
Modulkürzel	pb322	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb105 - Vertiefungsmodul Spanisch I

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Spanisch I
Modulkürzel	pb105
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 2 oder kompetente und selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1.4 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Kompetente und erweiterte selbständige Sprachverwendung gemäß Stufe B1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Fortgeschrittene
Literaturempfehlungen	Aula Internacional Plus 4 ISBN 978-3-12-515829-0
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtssprachen	Spanisch, Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird nur als durchlaufender Wintersemesterkurs angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe B1+ des Instituto Cervantes und des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) abschließen. Hierfür werden die Lektionen 1,2,3,4 des Lehrbuchs Gente 3, weitere Arbeitsblätter und Aktivitäten aus dem AVE-Online-Materialien zu Grunde gelegt. (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse). Für das erfolgreich absolvierte Modul vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb041 - Managing Diversity

Modulbezeichnung	Managing Diversity
Modulkürzel	pb041
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• von der Heyde, Judith (Modulverantwortung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Vermittlung von grundlegendem (Reflexions-) Wissen und Kritikfähigkeit in Bezug auf Konzepte, Ansätze und Perspektiven, die auf der Ebene von Unternehmen, Verwaltungen oder Non-Profit-Organisationen versuchen, mit sozialer Differenz umzugehen. Zudem soll eine differenzbezogene Sensibilisierung und Selbstreflexion stattfinden.
Modulinhalte	<u>Vorlesung:</u> In der Vorlesung Managing Diversity in unterschiedlichen Handlungsfeldern wird eingeführt in Konzepte des Managing Diversity, der Interkulturellen Öffnung und des Gender Mainstreaming. Diese Konzepte werden verglichen und in Bezug auf ihre Notwendigkeit in einer pluriformen Migrationsgesellschaft befragt. Auch werden die theoretischen Grundlagen von Managing Diversity herausgearbeitet und zum Beispiel erziehungswissenschaftliche mit wirtschafts-/betriebswissenschaftlichen Ansätzen, Perspektiven und Fragestellungen verglichen. <u>Seminare:</u> In den Seminaren werden ausgewählte Konzepte und Herangehensweisen für unterschiedliche Arbeitsfelder vertieft, insbesondere auch in Form praktischer Übungen (z.B. Anti-Bias-Training). Dabei geht es auch um eine Sensibilisierung für die Bedeutung sozialer Differenzlinien (Herkunft, Geschlecht, Ethnizität, Familiensprache, Schicht/Klasse, Generation/Alter etc.) in Bezug auf die damit verbundenen Zuschreibungen, Ausgrenzungsmuster und Diskriminierungserfahrungen und um entsprechende (selbst-, biographie- und kontext-, aber auch theoriebezogene) Reflexionsbemühungen. Die Übungen finden in der Form von Kompaktveranstaltungen mit einer Begrenzung der Anzahl der Teilnehmenden (n = 25) statt.
Literaturempfehlungen	Die hier angegebene Literaturliste nennt einige zentrale Werke und wird

fortlaufend aktualisiert. In den Veranstaltungen des Moduls wird jeweils eine themenspezifische, aktuelle und ausführliche Literaturliste angeboten. Kirton, Gill/Greene, Anne-Marie (2000/2005II): The Dynamics of Managing Diversity. A Critical Approach. Oxford/Burlington: Butterworth-Heine-mann/Elsevier. Leiprecht, Rudolf (2018a): Diversitätsbewusste Perspektiven für eine Soziale Arbeit in der Migrationsgesellschaft. In: Blank, Beate/Gögercin, Süleyman/Sauer, Karin/Schramkowski, Barbara (Hrsg.): Soziale Arbeit in der Migrationsgesellschaft. Wiesbaden: Springer/VS. S. 209-220. Leiprecht, Rudolf (2018b): Diversitätsbewusste Lehre in der Sozialen Arbeit. In: Kergel, David/Heidkamp, Birte (Hrsg.): Praxishandbuch diversitäts- und habitussensible Hochschullehre. Wiesbaden. VS Springer. Publikation im Druck. Stuber, Michael (2009/2014III): Diversity & Inclusion. Das Potenzial-Prinzip. Aachen: Shaker.

Links				
Unterrichtsprachen				
Dauer in Semestern		1 oder 2 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		200/25 (		
		Vorlesung: 200 Übung: 25		
		)		
Hinweise				
		Blockveranstaltungen: Die Seminare werden als Kompaktveranstaltungen angeboten und sind in Bezug auf die Anzahl der Teilnehmenden (n = 25) begrenzt.		
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Modullevel		BC (Basiscurriculum / Base curriculum)		
Lehr-/Lernform		Im Modul gibt es eine Vorlesungsebene und eine Übungsebene. Es muss eine Vorlesung und eine Übung besucht werden.		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul				
		fortlaufend		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb138 - Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte slavistische Sprach- und Kulturkompetenz
Modulkürzel	pb138
Kreditpunkte	3.0 KP
Workload	90 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Kohler, Gun-Britt (Modulverantwortung) • Zeller, Jan Patrick (Modulverantwortung) • Institut für Slavistik (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Im Rahmen dieses Moduls werden Kenntnisse zu Sprachen und Kulturen der Slavia vermittelt bzw. bereits vorhandene Kenntnisse vertieft, die über das reguläre slavistisch-philologische Curriculum hinausreichen. Interessierten Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich über dieses ergänzende Angebot ein individuelles, berufsorientiertes Kompetenzprofil anzueignen. Das Modul erarbeitet Grundlagen, die die Studierenden zur selbständigen Auseinandersetzung mit fachnahen Inhalten befähigen, und ermöglicht es ihnen, das Studium entsprechend individueller Interessen forschungs- und praxisbezogen und ggf. interdisziplinär zu akzentuieren.
Modulinhalte	Das Modul besteht aus einzelnen Vorlesungen, Seminaren oder Übungen aus dem jeweils aktuellen slavistischen Lehrangebot, die geeignet sind, Fachkenntnisse der Studierenden im Sinne einer fachnahen Horizonterweiterung zu flankieren. Inhalte bieten insbesondere sprachpraktische Veranstaltungen, die nicht über das reguläre slavistische Curriculum abgedeckt werden und sich anderen slavischen (Mikro-)Literatursprachen oder "Fachsprachen" widmen. Ebenso möglich sind hier auch Veranstaltungen, die bereits vorhandene i.e.S. wissenschaftliche, methodische oder theoretische Kenntnisse vertiefen bzw. ausweiten. Im Hinblick auf die Kombination der zur Auswahl stehenden Lehrveranstaltungen wird den Studierenden dringend empfohlen, sich von einer/m Lehrenden/m beraten zu lassen. Das Modul lässt sich je nach Interesse und Bedarf auf 6, 9 oder 12 KP (über die entsprechenden Varianten des Moduls pb139, pb140 oder pb141) erweitern.
Literaturempfehlungen	Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben.
Links	https://uol.de/slavistik
Unterrichtsprachen	Deutsch, Belarusisch, Polnisch, Ukrainisch, Russisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		Je nach gewählter Veranstaltung	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 1 UE/VL		
SWS	2		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		
Workload Präsenzzeit	28 h		

prx109 - Kontakt-Praktikum

Modulbezeichnung	Kontakt-Praktikum
Modulkürzel	prx109
Kreditpunkte	15.0 KP
Workload	450 h (davon 360 Stunden am Praktikumsort)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Winkler, Holger (Modulverantwortung) • Wollschläger, Jochen (Modulberatung) • der Meereswissenschaften, Lehrende (Modulberatung) • der Biologie, Lehrende (Modulberatung) • Sidhu, Chandni (Modulberatung) • Rehder, Linda (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Pflichtmodule des Kerncurriculums, sowie weitere Module im Umfang von mindestens 18 KP
Kompetenzziele	Durch das Kontaktpraktikums werden allen Studierenden berufsfeldbezogene Kompetenzen vermittelt. Studierende besitzen nach erfolgreichem Besuch des Moduls: (i) Fähigkeit/Erfahrung, sich in eine komplexe umweltwissenschaftliche Thematik mit Blick auf berufsfeldspezifische Anforderungen einzuarbeiten und zur Problemanalyse oder Problemlösung beizutragen. (ii) Erfahrung in der Arbeitsweise eines umweltwissenschaftlichen Berufes. (iii) Fähigkeiten/Erfahrungen relevante Informationen zu erheben, in der Regel durch den Kontakt mit Vertretern thematisch relevanter gesellschaftlicher Gruppen. (iv) Wissen über/Erfahrungen in Techniken des umweltwissenschaftlichen Arbeitens im Team.

(v) Wissen/Erfahrungen umweltwissenschaftlicher Sachverhalte und Ergebnisse eigener Arbeit zu kommunizieren.

Modulinhalte

Angeleitete selbstständige Auseinandersetzung mit einer umweltwissenschaftlichen Thematik im Kontakt mit dem Arbeitsalltag der verschiedenen Berufsfelder des Studiengangs gem. Punkt 6 der fachspezifischen Anlage zur Prüfungsordnung. Nähere Informationen zu Themen und Organisation im unter <https://uol.de/uwi-bsc/studieren/kontakt-praktikum>.

Literaturempfehlungen

Wechselnd in Abhängigkeit der spezifischen Themenstellung. Neben der Literatur sind in der Regel auch weitere Informationsquellen zu erschließen und auszuwerten.

Links

<https://uol.de/uwi-bsc/studieren/kontakt-praktikum>

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Die Betreuung vor Ort geschieht durch die Praktikumsstelle, zudem wird jedes Kontaktpraktikum durch eine*n uni-interne*n Betreuer*in begleitet. Diese Lehrperson aus dem Studiengang B.Sc. Umweltwissenschaften soll bereits vor Antritt des Praktikums feststehen!

Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	BC (Basiscurriculum / Base curriculum)
Lehr-/Lernform	PR: 9 Wochen an einem (bevorzugt Uni-externen) Praktikumsort in einem Stück oder in zwei Teilen, dann aber innerhalb von 6 Monaten, sowie anschließende Präsentation im Seminar SE: Neben dem eigenen Seminar-Vortrag ist eine regelmäßige Teilnahme am Seminar vorgesehen. Das Seminar findet jedes Semester statt und kann auch vor dem PR besucht werden. Nach schriftlichem Antrag beim Modulverantwortlichen kann ein absolviertes Langzeitpraktikum (z.B. das Freiwillige Ökologische Jahr oder der Bundesfreiwilligendienst) im Bereich der Umweltwissenschaften als Praktikumszeit anerkannt werden, jedoch nicht in Kombination mit anderen Praktikumszeiten. Vorangegangene Berufsausbildungen in diesem Bereich können ebenfalls nicht anerkannt werden.

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2		28
Praktikum		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb104 - Aufbaumodul Französisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Französisch II
Modulkürzel	pb104
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Brunet-Dilger, Anne-Marie (Prüfungsberechtigt) • Blandfort, Houman (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe gemäß Stufe A2+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Kurs- und Übungsbuch: "Entre Nous 2 - Premium" ISBN.3-12-530282-2. Buch und Arbeitsbuch werden im jeweiligen Semester je zur Hälfte bearbeitet.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/franzoesisch

Unterrichtssprache	Französisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs richtet sich an Lernende, die das Basismodul 2 erfolgreich absolviert haben, oder einen Sprachtest gemacht haben, und für dieses Niveau eingestuft wurden. Dieser Kurs bereitet auch auf die DELF Prüfung A2, die im Januar und Juli stattfindet. Nach erfolgreicher Teilnahme am Aufbaumodul II ist das Niveau A2+ des GER erreicht: die Lernenden beherrschen zusätzlich zum Niveau A1 des GER folgende Fertigkeiten: die Meinung anderer Leute identifizieren/die eigene Meinung äußern und verteidigen.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	

Lehrveranstaltungsform	Übung
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb101 - Basismodul Polnisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Polnisch I	
Modulkürzel	pb101	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Polnisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb103 - Aufbaumodul Arabisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Arabisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Ali, Yasser (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme an Basismodul 2 oder Einstufung in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen: Die arabischen Verben (Perfekt- und Imperfektformen) Imperfektformen der Verben (Indikativ – Konjunktiv – Apokopat) Modellstrukturen Adverbien Die Nunation Diptota Übersetzungsübungen Mündlich und schriftliche Texte	
Literaturempfehlungen	Lehrbuch des modernen Arabisch Günther Krah, Wolfgang Reuschel, Eckehard Schulz • Verlag: Edition Hamouda; Auflage: 1. (16. Januar 2012) • Sprache: Deutsch ISBN-10: 3940075604 ISBN-13: 9783940075604 Internet-Ressourcen und sonstige Media	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/arabisch	
Unterrichtssprachen	Arabisch, Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Im Aufbaumodul 1 und 2 geht es um: Vertiefung und Aufbau auf die Kenntnisse der Basismodule: Das Arabisch Verb (perfekt- und Imperfekt formen), Adverbien, triptotische und diptotische Deklination, die Nunation und schließlich um lesen und schreiben von Texte mittlerer Schwierigkeitsgrad, sowie um das Thema Diglossie und die Sprachsituation in der arabischen Welt.	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	

Angebotsrhythmus	WiSe

Workload Präsenzzeit	56 h

pb104 - Aufbaumodul Niederländisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Niederländisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Spenke, Harriet (Prüfungsberechtigt)	
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe gemäß Stufe B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Nederlands op niveau (B1-B2) Neu Klett Sprachen 2015 ISBN 978-3-12-528898-0	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/niederlaendisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb101 - Basismodul Ukrainisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Ukrainisch I	
Modulkürzel	pb101	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Palinska, Olesya (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb299 - Service Learning

Modulbezeichnung	Service Learning
Modulkürzel	pb299
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung) • Gerdes, Verena (Modulberatung) • Speck, Karsten (Modulverantwortung) • Gerdes, Verena (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	- Vollständige Teilnahme an den Vorbereitungs-, Zwischen- und Abschlussworkshops - Interesse und Zeitressourcen für ein über ein Semester befristetes, neues ehrenamtliches Engagement in einer gemeinnützigen Organisation in der Stadt Oldenburg (eine Anrechnung eines bereits begonnenen/bestehenden ehrenamtlichen Engagements ist im Rahmen dieses Moduls nicht möglich)
Kompetenzziele	Service Learning verknüpft universitäres Lernen mit gemeinnützigem Engagement. Ziele des Service Learning Moduls sind der Dienst an der Gemeinschaft (Service) und die wissenschaftliche Vorbereitung und Reflexion eines ehrenamtlichen Engagements der Studierenden (Learning) in der Stadt Oldenburg. Die Studierenden erhalten einen Einblick in andere soziale Realitäten, setzen sich mit eigenen und anderen Werten auseinander und sollen durch ein ehrenamtliches Engagement in der Stadt Oldenburg in ihrer zivilgesellschaftlichen Verantwortungsbereitschaft und Gemeinwesenorientierung sowie in ihren personalen, sozialen und beruflichen Kompetenzen gefördert werden. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, - zentrale Herausforderungen bei der Planung und Ausübung eines ehrenamtlichen Engagements zu erkennen, - unterschiedliche Positionen zur Thematik "Ehrenamtliches Engagement" zu erläutern und diese kritisch zu hinterfragen und - unter Bezugnahme auf wissenschaftliche Inhalte die Bedeutung von Gemeinnutzen und Verantwortungsübernahme zu reflektieren.
Modulinhalte	- Auftaktworkshop: Bedeutung von Ehrenamt und Service Learning, theoretisches Lernkonzept Service Learning, Überblick über Engagementmöglichkeiten in gemeinnützigen Organisationen in Oldenburg, Rollenklärung im ehrenamtlichen Engagement, Arbeitsschritte beim Start eines ehrenamtlichen Engagements, Literaturrecherche zum Thema Service Learning und dem Engagementfeld - Ehrenamtliches Engagement und Service Learning:

Kennenlernen einer Engagementmöglichkeit in einer gemeinnützigen Organisation in der Stadt Oldenburg, Einblick in andere soziale Realitäten, Erprobung ehrenamtlichen Engagements, Projektmanagement, Rollenreflexion und Reflexion der eigenen und anderer Werte

- Zwischenworkshops und Auswertungsworkshop:
Erwartungen und Befürchtungen zum ehrenamtlichen Engagement, Rollenreflexion beim ehrenamtlichen Engagement (Erfahrungen), Textarbeit zur gesellschaftlichen Bedeutung ehrenamtlichen Engagements, Lerngewinne und Kompetenzförderung durch ehrenamtliches Engagement, Perspektiven des ehrenamtlichen Engagements. Die Seminarveranstaltung vermittelt einen Einblick in die Themen ehrenamtliches Engagement und Service Learning. Sie bereitet die Studierenden zudem - unterstützt durch Übungsaufgaben - auf das ehrenamtliche Engagement vor.

Die Übung ermöglicht eine exemplarische und zeitlich befristete Erprobung in einem Engagementfeld gemeinnütziger Organisationen in der Stadt Oldenburg und wird begleitet. Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich unter einer wissenschaftlichen Begleitung ehrenamtlich zu engagieren.

Literaturempfehlungen

In den Lehrveranstaltungen werden vertiefende Literaturhinweise gegeben.

- Grundlegend: - Sliwka, A./Petry, C./Kalb, P. E. (Hrsg.) (2007): Durch Verantwortung lernen - Service Learning: Etwas für andere tun. Weinheim & Basel: Beltz
- Altschmidt, Karsten/ Miller, Jörg/ Stark, Wolfgang: Raus aus dem Elfenbeinturm? Entwicklungen in Service Learning und bürgerschaftlichem Engagement an deutschen Hochschulen. Weinheim [u.a.]: Beltz, 2009.
- Baltes, Anna Maria/ Joas, Hans: Studierende übernehmen Verantwortung: Service Learning an deutschen Universitäten. Weinheim [u.a.]: Beltz, 2007.
- Jaeger, Michael/ Smitten, Susanne in der/ Grützmacher, Judith: Gutes tun und gutes Lernen: bürgerschaftliches Engagement und Service Learning an Hochschulen. Evaluation des Projekts UNIAKTIV an der Universität Duisburg-Essen. Hannover: HIS, 2009.

Links	http://www.paedagogik.uni-oldenburg.de/fgmethoden/51227.html	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	30	
Hinweise	1 S und 1 Ü - 28 Stunden im Seminar und mindestens 40 Stunden in gemeinnützigen Organisationen (Übung) Mitverantwortlich: Agentur: ehrensache der Stadt Oldenburg	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	schriftliche Abgabe bis Ende des Semesters	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb305 - Das Potenzial-Assessment als handlungsorientierte Methode

Modulbezeichnung	Das Potenzial-Assessment als handlungsorientierte Methode
Modulkürzel	pb305
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Rübken, Heinke (Modulverantwortung) • Meyer-Ahrens, Olaf (Modulberatung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Kompetenzorientierung ist nicht nur im Zuge der Implementierung Lebenslangen Lernens an den Hochschulen ein zentrales Thema für Studierende. Auch der Arbeitsmarkt erfordert eine genaue Kenntnis der eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen, zunehmend im Bereich der personalen Kompetenzen wie sie im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) beschrieben werden. Persönlichkeit ist entscheidend, Fachwissen ist nicht alles. Im Seminar werden Grundlagen der Potenzialanalyse innerhalb eines Assessmentverfahrens in Anlehnung der Verfahren der LEB Niedersachsen vorgestellt und erarbeitet. Studierende setzen sich kritisch mit der Feststellung von Kompetenzen auseinander und das Verfahren des Potenzial-Assessments wird sowohl theoretisch als auch in ausgewählten Elementen praktisch erfahrbar durchgeführt und ausgewertet. Ziel ist es, Wege zur Kompetenzerfassung einzuschätzen, zu beschreiben und kritisch zu überprüfen. Zugleich wird ein Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zum Thema Kompetenzerfassung erarbeitet. Teilnehmende des Seminars entwickeln eigene Feststellungsverfahren zur Erfassung von spezifischen Kompetenzen.
Modulinhalte	- Einführung: Kompetenzbegriff, Formen der Kompetenzfeststellung - Kompetenzansatz der LEB - Das Potenzial-Assessment: Ablauf, Struktur, BAKQER-System - Wahrnehmung: die Trennung von Beobachtung und Beurteilung - Feedback geben und nehmen - 13 Beobachtungsdimensionen, die im Potenzial-Assessment abgebildet werden in Theorie und Praxis
Literaturempfehlungen	

Heyse, V./ Erpenbeck, J. (2009): Kompetenztraining. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
 Dehnbostel, P./ Seidel, S./ Stamm-Riemer, I. (2010): Einbeziehung von Ergebnissen informellen Lernens in den DQR eine Kurzexpertise. Bonn, Hannover.
 Lippegauß-Grünau, P./Voigt, B. (2012): Potenziale erkennen und fördern. Qualität entwickeln. Band 1: Potenzialanalysen in Theorie und Praxis. Offenbach am Main: INBAS GmbH.
 Ländliche Erwachsenenbildung Niedersachsen (2024): Assessoren-Weiterbildung für das Potenzial-Assesement-Verfahren. Bad Zwischenahn: LEB BIZ.

Links		
Unterrichtssprache		Deutsch
Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		jährlich oder halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		20
Hinweise		
6 KP; 1 Seminar, 1 Übung		
Lehr-/Lernform		1 SE, 1 Ü
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar und Übung (selbstorganisiert)	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	siehe Angebotsrhythmus Modul	

pb080 - Philosophie und Gesellschaft A

Modulbezeichnung	Philosophie und Gesellschaft A	
Modulkürzel	pb080	
Kreditpunkte	12.0 KP	
Workload	360 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Elbe, Ingo (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Das Modul wendet sich an alle gesellschaftstheoretisch interessierte Studierende. Kritische Theorie der Gesellschaft, Funktion der Philosophie in der Gesellschaft - systematisch und historisch betrachtet; zentrale Probleme der Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie; eigenständige Bearbeitung eines systematischen Themas aus verschiedenen Gebieten der Philosophie der Gesellschaft; Fähigkeit zur Einarbeitung in verschiedene Gebiete der Philosophie der Gesellschaft; Fähigkeit zur Einarbeitung in interdisziplinäre Themen. Reflexions- und Argumentationskompetenzen, Hermeneutische Kompetenzen, Informationskompetenzen, Transformationskompetenzen, Forschungskompetenzen, Sprachkompetenzen, Sozialkompetenzen, Präsentations- und Moderationskompetenzen.	
Modulinhalte	Gesellschaft als Gegenstand für die Philosophie; Philosophie als produktiver und auch destruktiver Impuls für die Gesellschaft; Positionen der Rechts-,Staats- und Sozialphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart; Einbeziehung von interdisziplinären Themen der Rechtswissenschaft und -geschichte, der Politischen Theorie, der Theoretischen Soziologie, der Friedensethik.	
Literaturempfehlungen	Texte zur Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1-2 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	Aus den unter pb080 gelisteten Seminaren können - auch über zwei Semester verteilt - drei Seminare frei ausgewählt werden.	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	3 Seminare (6 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	6	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	6 h	

pb094 - Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz

Modulbezeichnung	Erweiterte niederlandistische Sprach- und Kulturkompetenz	
Modulkürzel	pb094	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Grüttemeier, Ralf (Modulverantwortung) - Ruigendijk, Esther (Modulverantwortung) - Beelen, Johannes (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Erweiterung der Kenntnisse und Kompetenzen der Studierenden über die sprach- und/oder kultur- und/oder literaturwissenschaftlichen Schwerpunkte der Basis- und Aufbau module der Niederlandistik hinaus.	
Modulinhalte	Sprache und Kultur der Niederlande und Flanderns	
Literaturempfehlungen	Literatur wird in der zugehörigen Veranstaltung bekannt gegeben	
Links		
Unterrichtssprache	Niederländisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 Seminar oder 2 Übungen/Vorlesungen/Projekte	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl 1 SE oder 2 UE/VL/P	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb103 - Aufbaumodul Niederländisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Niederländisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Spenke, Harriet (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Welkom terug! Neu B1 Kurs- und Übungsbuch + Audio-CD ISBN 978-3-12-528985-7	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/niederlaendisch	
Unterrichtssprache	?	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb036 - Logik

Modulbezeichnung	Logik
Modulkürzel	pb036
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Siebel, Mark (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Fähigkeit zur Analyse und kritischen Reflexion alltäglicher, wissenschaftlicher und philosophischer Rede mit Hilfe formaler Methoden; Fähigkeit zur Aufdeckung von Argumentationsfehlern; Kenntnis grundlegender Begriffe der Logik (z.B. "Argument", "Schlüssigkeit", "logischer Ausdruck"); Kenntnis der Syntax und Semantik der klassischen Junktoren- und Quantorenlogik; Fähigkeit zur Übertragung normalsprachlicher Argumente in junktoren- und quantorenlogische Argumentschemata; Fähigkeit zur Überprüfung der Schlüssigkeit von Argumenten mit Hilfe von Wahrheitstafeln und Ableitungen; Reflexions- und Argumentationskompetenzen, hermeneutische Kompetenzen, Sprachkompetenzen, Informationskompetenzen, Transformationskompetenzen.
Modulinhalte	Einführung in die Analyse und kritische Reflexion alltäglicher, wissenschaftlicher und philosophischer Rede mit Hilfe formaler Methoden; Einführung in grundlegende Begriffe der Logik; Einführung in Syntax und Semantik der klassischen Junktoren- und Quantorenlogik; Einführung in die Übertragung normalsprachlicher Argumente in junktoren- und quantorenlogische Argumentschemata; Einführung in die Überprüfung der Schlüssigkeit von Argumenten mit Hilfe von Wahrheitstafeln und Ableitungen.
Literaturempfehlungen	Reader oder detaillierte Vorlesungsfolien, ausgewählte Einführungsliteratur (z.B. E. J. Lemmon: Beginning Logic)
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	6 KP 1V, 1S/T 1.FS oder 3.FS Siebel
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	VL (2 SWS) + T (2 SWS) oder VL (2 SWS) + S (2 SWS)

Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Tutorium		2		28
Seminar				
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb351 - Introduction to Matlab

Modulbezeichnung	Introduction to Matlab
Modulkürzel	pb351
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Attendance: 70 hrs, self study: 110 hrs (exercises))

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr...
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich
- Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch

Zuständige Personen	• Schellenberg, Markus (Modulverantwortung) • Schellenberg, Markus (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen	

Kompetenzziele	Students acquire knowledge of the most important ideas and methods of computer science including one programming language.

Modulinhalte	• General fundamentals of computer systems, • Input/output, • Numbers, characters, arrays, strings, • Algorithms, • Programming language (Matlab), • Functions (procedural programming), • Programme files (modular programming), • Introduction to object orientated programming, • Introduction to GUI programming

Literaturempfehlungen	

Links	

Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul	Winter

Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		Lecture: 2 hrs/week, Exercise: 2 hrs/week		
Vorkenntnisse		Basic computer knowledge; knowledge in undergraduate physics, Mechanics		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe oder WiSe	28
Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb101 - Basismodul Portugiesisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Portugiesisch I	
Modulkürzel	pb101	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Vidal, Ana (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg	
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen: In diesem Modul werden die Lektionen 1-7 des Lehrwerks Aprender portugues 1 erarbeitet. - Inhalte des Moduls: Sich vorstellen und Informationen über sich selbst geben, einfache Höflichkeitsflosken (jdn. vorstellen, sich bedanken etc.), Personen und Gegenstände beschreiben, den Tagesablauf, seine Familie und die eigene Wohnung beschreiben, Einkaufen gehen, einen Weg beschreiben. - Strukturen: Personal- und Fragepronomen, regelmäßige und unregelmäßige Verben, Tempora (presente, futuro proximo e temp futuro), die Nomengruppe (Adjektive, Präpositionen) usw. - Interkulturelle Fertigkeiten & soziokulturelles Wissen: Sprachliches Verhalten in informellen und formellen Kommunikationssituationen. Neben dem Training der Fertigkeiten Hören, Lesen und Schreiben liegt ein besonderer Fokus des Moduls auf der mündlichen Kommunikation.	
Literaturempfehlungen	Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2006): Aprender portugues 1. (Lehrbuch, CD + Übungs-buch). Alfragide: Texto Editores Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2008): Aprender portugues 1. Compreensao Oral. Niveis A1/A2 - Inicial. (Buch + CD). Alfragide: Texto Editores Zweisprachiges Wörterbuch Deutsch-Portugiesisch/ Portugiesisch-Deutsch (z.B. Pons, Langenscheidt)	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/portugiesisch	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Portugiesisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	

Lehrveranstaltungsform	Übung
SWS	4
Angebotsrhythmus	
Workload Präsenzzeit	56 h

pb336 - Forschende Zugänge zu universitären Sammlungsbeständen

Modulbezeichnung	Forschende Zugänge zu universitären Sammlungsbeständen
Modulkürzel	pb336
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Albach, Dirk Carl (Modulverantwortung) • Will, Maria (Prüfungsberechtigt) • von Lindern, Klara (Prüfungsberechtigt) • Samida, Stefanie (Prüfungsberechtigt) • Krämer, Carolin (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls pb335
Kompetenzziele	• Fähigkeit zur gezielten Wahl und exemplarischen Anwendung von Methoden zur Beforschung der Objekte einer exemplarisch untersuchten Universitätssammlung; • Zusammenführung der eigenen Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Text; • Fähigkeit zur praktischen Anwendung konservatorischer Maßnahmen in der Betreuung einer Bestandsgruppe; • Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Objektbeschreibung unter Verwendung fachspezifischen Vokabulars; • Fähigkeit in der Analyse und Übertragung wissenschaftlicher Systematiken im Umgang mit Sammlungen.
Modulinhalte	Ein Seminar oder eine Übung, deren Wahl in Absprache mit einem:r Modulverantwortlichen erfolgt. Bei Angeboten aus verschiedenen Instituten und Wissenschaftsdisziplinen ist eine Passung zur Herkunftsdisziplin der Studierenden wünschenswert, jedoch nicht obligatorisch. Häufig stehen folgende Angebote zur Wahl: • Übung zur objektbezogenen (Feld-)Forschung (aus dem Institut für Materielle Kultur) fokussiert empirische Methoden aus der Ethnografie, um Sammlungsobjekte aus ihrem früheren Kontext und ihrer heutigen Verbreitung in verschiedenen Feldern heraus zu beforschen (via teilnehmender Beobachtung und qualitativer Interviews). Die Reflexion von Intersubjektivität wird berücksichtigt. Zudem werden objektanalytische und objektbeschreibende Methoden an den Beständen der „Sammlung Textile Alltagsgeschichte“ erprobt. • Seminar und/oder Übung aus anderen sammlungsbetreuenden Instituten der CVO Universität Oldenburg, z. B. dem Institut für Biologie

und Umweltwissenschaften.

Das Praktikum im Umfang von 42 Stunden knüpft an die im Modul gewählte Lehrveranstaltung an und wird in der Regel durch den:die Lehrende:n und ggf. weitere Mitarbeiter:innen der Sammlungsbeherbergenden Institute betreut. Die Studierenden arbeiten im Realbetrieb in der Sammlungsbetreuung mit, bekommen jedoch ebenfalls den Raum für Recherchen im Rahmen ihrer Modulprüfung.

Literaturempfehlungen	Literatur wird im Umfang von ca. 200 Seiten.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	8

Hinweise

- Aktive Teilnahme (gemäß § 9 Abs. 5 BPO neu)
- Englische Sprachkenntnisse (Lesefähigkeit)
- Zusammen mit dem Modul pb335 bildet dieses Modul das Zertifikatsprogramm „Kustodische Praxis an Universitätssammlungen“.

Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 S / Ü + 1 Praktikum		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul		Abgabe i.d.R. zum 15.09.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar oder Übung		2	SoSe	28
Praktikum		3	SoSe oder WiSe	42
Präsenzzeit Modul insgesamt				
70 h				

pb171 - Angewandte und medizinische Akustik

Modulbezeichnung	Angewandte und medizinische Akustik
Modulkürzel	pb171
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• van de Par, Steven (Modulverantwortung) • Blau, Matthias (Prüfungsberechtigt) • Kollmeier, Birger (Prüfungsberechtigt) • van de Par, Steven (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Kompletter Physikkurs der ersten 5 Semester; zusätzlich empfohlen: Praktikumsversuche aus dem Fortgeschrittenen- und /oder Blockpraktikum aus den Gebieten Akustik und/ oder medizinische Physik und/ oder Signalverarbeitung
Kompetenzziele	Einführung in die angewandte Akustik und Messtechnik einschließlich Anwendungen in der Medizin. Das Modul ist in zwei Abschnitte aufgeteilt. Nach Abschluss des Moduls im ersten Abschnitt haben die Studierenden die Kompetenz, eine experimentelle Bachelorarbeit auf dem Gebiet der Akustik oder der Signalverarbeitung anzufertigen, nach Abschluss des gesamten Moduls kann eine Bachelorarbeit in medizinischer Akustik angefertigt werden. Darüber hinaus erlangen sie Kompetenzen zur gesellschaftspolitischen Einordnung der Konsequenzen von physikalischer Forschung.
Modulinhalte	Angewandte Akustik (3 KP): Physikalische Grundlagen der Akustik, Schwingungen und Wellen, Erzeugung, Abstrahlung und Ausbreitung von Schall, akustische Messtechnik, Schalldämmung und -dämpfung, Raum- und Bauakustik, Elektroakustik/ Wandler Medizinische Akustik (3 KP): Signalanalyse, Bewertung von Schall, Akustik von Stimme und Sprache, Sprachpathologie, Stoßwellen, Photoakustischer Effekt; ausgesuchte Kapitel der medizinischen Akustik, Vibrationen und des Ultraschalls
Literaturempfehlungen	1. B. Kollmeier: Skriptum Physikalische, technische und medizinische Akustik. Universität Oldenburg, http://medi.uni-oldenburg.de/16750.html . 2. G. Müller, M. Möser (Eds.): Taschenbuch der technischen Akustik. Springer, Berlin, BIS 3. H. Kuttruff: Akustik: eine Einführung. Hirzel, Stuttgart, BIS 4. D. R. Raichel: The science and applications of acoustics. Springer, Berlin, BIS 5. A. D. Pierce: Acoustics: an introduction to its physical principles and applications. Acoustical Society of America, Melville (NY), BIS
Links	
Unterrichtsprachen	

Dauer in Semestern		1 Semester
Angebotsrhythmus Modul		Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb104 - Aufbaumodul Schwedisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Schwedisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Kölling, Yvonne (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Aufbaumodul 1 oder selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Gute Mittelstufe gemäß Stufe B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Rivstart B1/B2, neue Auflage (Klett)	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/schwedisch	
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb275 - Kultur und Geschichte Chinas

Modulbezeichnung	Kultur und Geschichte Chinas
Modulkürzel	pb275
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Wang, Hongrui (Prüfungsberechtigt) • Trautwein, Hans-Michael (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	1. Eingeschriebene Bachelorstudierende der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg 2. Hinreichende Beherrschung der englischen Sprache (B2 gemäß des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprache) 3. Ohne oder mit geringen Vorkenntnissen der chinesischen Kultur und Geschichte
Kompetenzziele	Ein grundlegendes Verständnis der chinesischen Geschichte und der traditionellen chinesischen Kultur zu vermitteln
Modulinhalte	Vermittlung der chinesischen Geschichte und Kultur für Teilnehmende ohne oder mit geringen Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Allgemeine Kenntnisse über die Chinesische Geschichte, Higher Education Press, ISBN9787040207187, 2008. Allgemeine Kenntnisse über die Chinesische Kultur, Higher Education Press, ISBN9787040207156, 2008
Links	https://uol.de/studium/professionalisierungsbereich/professionalisierungsprogramm
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich/WS
Aufnahmekapazität Modul	25
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)

Lehr-/Lernform

Seminar

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Semesterbegleitend

Lehrveranstaltungsform

Seminar

Angebotsrhythmus

pb419 - Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften

Modulbezeichnung	Aktuelle Themen und moderne Methoden der Umweltwissenschaften
Modulkürzel	pb419
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Pohlner, Marion (Modulverantwortung) • Blasius, Bernd (Modulberatung) • Teßmar-Raible, Kristin (Modulberatung) • Feenders, Christoph (Modulberatung) • Freund, Jan (Modulberatung) • Thomas, Helmuth (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Wenn Ihr dieses Modul bereits begonnen habt und es im SoSe2026 abschließen wollt, meldet euch bei Dr. Marion Pohlner!
Kompetenzziele	Die Studierenden vertiefen ihre Fachkenntnisse in aktuellen Bereichen der Umweltwissenschaften. Sie lernen moderne Untersuchungs- und Forschungsmethoden in den Umweltwissenschaften kennen. Sie erwerben Kenntnisse über die Konzeption und Durchführung umweltwissenschaftlicher Forschung. Sie können umweltwissenschaftliche Fragestellungen und Probleme erkennen und sind fähig, Resultate und Themen aus diversen Bereichen der Umweltwissenschaften kritisch zu analysieren und zu diskutieren. Sie vertiefen erworbenes Wissen durch Recherche und setzen sich kritisch mit Fachliteratur auseinander.
Modulinhalte	<u>Die Inhalte orientieren sich an aktuellen Entwicklungen in verschiedenen Teilgebieten der modernen Umweltwissenschaften.</u> LV1 - VL/SE Ozeane und Klimawandel (H. Thomas) Der Klimawandel betrifft uns alle und auch der Ozean spielt in diesem Kontakt eine wichtige Rolle.

LV2 - Ü/SE Größenabschätzungen für die alltägliche Energiebilanz (B. Blasius, C. Feenders)

Das moderne Leben mit Klimatisierung und hoher Mobilität geht mit einem hohen pro-Kopf-Energiebedarf einher, der überwiegend aus fossilen Energieträgern bedient wird. Die intensive Nutzung dieser begrenzt verfügbaren Ressource ist durch den damit verbundenen CO₂-Ausstoß Haupttreiber des Klimawandels mit seinen negativen Folgen für Mensch und Umwelt. Zu den drängenden gesellschaftlichen Aufgaben gehört es daher, den Energieverbrauch zu senken und auf verträglichere Energiequellen zu wechseln. Um hierfür realistische Planungsoptionen entwickeln zu können, ist eine möglichst vollständige Bilanzierung von Energieverbrauch und -erzeugung notwendig. Die hierfür notwendigen Daten sind jedoch nicht durchgängig verfügbar (z.B. Firmeninterna) oder wurden noch nie erhoben (Stichwort "Zukunftstechnologien").

In diesem Kontext lernen die Studierenden, Datenquellen zu erschließen und vor allem fehlende Informationen mittels grundlegender physikalischer Berechnungen fundiert abzuschätzen. Dafür präsentieren die Studierenden vorgegebene Beispiele, diskutieren diese gemeinsam und hinterfragen sie über rein energetische Aspekte hinausgehend (Seminar). In einer abschließenden Projektarbeit (Prüfungsleistung Hausarbeit) wird eine vorgegebene Fragestellung nach den erlernten Prinzipien beleuchtet.

LV3: VL/SE The Importance of Rhythms and Endogenous Oscillators in Biology (K. Tessmar-Raible)

Time matters for any process in living world: from biochemistry to behaviors to ecological process. Organisms have in principle two possibilities for timing: directly responding to environmental stimuli or by following endogenous oscillators that tell time even in the absence of regular, environmental stimuli. The research that investigates the role of time in biology is called chronobiology. This seminar aims to provide an overview on different concepts in chronobiology (clocks, oscillators, rhythms, entrainment, free-run, chronotypes, sun and moon as time tellers in biology). What are current knowledge gaps in the field and why? What are the consequences of mis-timing and how is this connected to problems of modern life style and climate change? In particular, the seminar aims to discuss such current "hot topics" using examples of primary and secondary research literature.

LV4: SE Ökosystemmodellierung

Literaturempfehlungen

LV2 - SE Größenabschätzungen...

David J. C. MacKay, Sustainable Energy--without the Hot Air. Cambridge, England :UIT, 2009. ISBN 978-0-9544529-3-3, abrufbar unter <https://www.withouthotair.com/>

Deutsche Übersetzung von Thomas F. Kerscher:

David J.C. MacKay, 'Nachhaltige Energiegewinnung - ohne die heiße Luft' 2. Auflage 2011; abrufbar unter <http://www.withouthotair.com/translations.html#german>

LV3 - VL/SE Rhythms and Endogenous Oscillators:

Fundamental Neuroscience, 4th Edition - November 6, 2012, eBook ISBN: 9780123858719

Rhythms and Clocks in Marine Organisms, 2022 <https://doi.org/10.1146/annurev-marine-030422-113038>, free pdf available at first seminar day.

Rhythms of behavior: are the times changin'? 2020 DOI: 10.1016/j.conb.2019.10.005, free pdf available at first seminar day.

Weitere Fachliteratur und spezielle Literatur zu den einzelnen Lehrveranstaltungen und Fachgebieten werden im Verlauf der Veranstaltungen bekanntgegeben.

Links

<https://uol.de/uwi-bsc/studieren/pb419-aktuelle-themen>

Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt (	
	je nach Lehrveranstaltung unterschiedlich	
	)	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	unterschiedlich je nach Lehrveranstaltung	
	Aus dem Angebot sind zwei Lehrveranstaltungen mit je 3 KP zu belegen. Dieses kann in verschiedenen Semestern geschehen. Das Modul kann zweimal belegt werden, sofern nachgewiesen wird, dass inhaltlich unterschiedliche Lehrveranstaltungen belegt werden. Die Lehrveranstaltungen werden nicht jährlich angeboten. Das Angebot variiert. Auf Antrag kann das Modul zu Anrechnung geeigneter externer Studienleistungen anderer Universitäten und Einrichtungen in Höhe von bis zu 6 KP genutzt werden.	
Vorkenntnisse	unterschiedlich, allgemein natur- und umweltwissenschaftliches Grundwissen aus den Pflichtmodulen	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Nach Ankündigung, anhängig von der Prüfungsform	
Lehrveranstaltungsform	VA-Auswahl	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb237 - Einführung in die Programmierung für Studierende der Mathematik

Modulbezeichnung	Einführung in die Programmierung für Studierende der Mathematik
Modulkürzel	pb237
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Chernov, Alexey (Modulverantwortung) - Schöpfer, Frank (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	- Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Kennenlernen von Anwendungen - Fähigkeit vorhandene Software zu verstehen, einzubinden und anzuwenden - Fähigkeit zur Entwicklung und Implementation von Algorithmen - Vertiefung, auch exemplarisch, der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen - Erwerb direkt berufsbezogener inhaltlicher und prozessorientierter Kompetenzen - Allgemeine Grundlagen der Programmierung - Computergestützte Lösung mathematischer Probleme - Sowohl Verwendung vorhandener MATLAB-Software als auch Programmierung eigener Algorithmen, und Kombination von beidem für komplexere Probleme - Anwendung von Schulwissen und der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse zur Analysis und linearen Algebra - Kennenlernen und computergestütztes Lösen konkreter Anwendungen - Querverbindungen und nützliche Kenntnisse für: Lineare Algebra, Analysis, Einführung in die Numerik, Numerik von Differentialgleichungen, Modellierung
Modulinhalte	- Umgang mit der MATLAB-Software - Programm- und Kontrollstrukturen wie Schleifen und bedingte Abfragen - Datentypen, Function Handle und graphische Objekte in Matlab - Grundlegende Algorithmen wie Sortierverfahren und Verfahren zur Nullstellenbestimmung - Entwicklung nutzerfreundlicher GUI's unter Einbindung vorhandener und selbst entwickelter Algorithmen - Anwendung der Algorithmen an konkreten Anwendungsbeispielen wie Datenkompression und Planetenbewegung
Literaturempfehlungen	Ständig aktualisierte Online-Hilfe, z.B. von MathWorks selbst
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Veranstaltungen, die sich inhaltlich substantiell überschneiden, können nicht in verschiedenen Modulen belegt werden.

Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	WiSe	28
Übung		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb403 - Biowissenschaften in der gesellschaftlichen Debatte

Modulbezeichnung	Biowissenschaften in der gesellschaftlichen Debatte
Modulkürzel	pb403
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Sienknecht, Ulrike (Modulverantwortung) • Sienknecht, Ulrike (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Grundlegende Kenntnisse in nichtbiologischen Aspekten des Berufslebens (z.B. Recht, Management, Sprachen) Befähigung zur fachlichen Kommunikation, Präsentation und Diskussion in Wort und Schrift (D/E) Teamfähigkeit Vertiefung von fachspezifischem Wissen und Konzepten Kenntnisse beruflicher Praxis an außeruniversitären Einrichtungen Kenntnisse von Ethik, Sicherheits- und Umweltbelangen Kompetenzziel des Bachelors Biologie: + biologische Fachkenntnisse ++ fächerübergreifende Kenntnisse & Denken + Selbstständiges Lernen und (forschendes) Arbeiten + Datenpräsentation und evidenzbasierte Diskussion in Wort und Schrift + wissenschaftliche Kommunikationsfähigkeit ++ Kenntnisse von Sicherheits- und Umweltfragen
Modulinhalte	Vermittlung von wesentlichen Gesetzesgrundlagen und

Genehmigungsverfahren zur Durchführung von Tier- und Humanexperimenten sowie Experimenten mit gentechnisch veränderten Organismen.

Anleitung zur kritischen, evidenzbasierten Auseinandersetzung mit öffentlich diskutierten Themen aus den Biowissenschaften, z.B. Nutzung gentechnisch veränderter Organismen in der Lebensmittelerzeugung.

Aufzeigen und kritische Auseinandersetzung mit ethischen Konflikten in der biowissenschaftlichen Forschung, z.B. Stammzellforschung oder Datenfälschung.

Ein wesentlicher Teil des Moduls ist die eigenständige Erarbeitung relevanter wissenschaftlicher Grundlagen im Team

Literaturempfehlungen

Aktuelle Gesetzestexte und interpretierende Kommentare dazu, z.B. von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Deutschen Ethikrat

Einführende, aktuelle Artikel aus populärwissenschaftlicher Literatur, z.B. „Spektrum der Wissenschaft“, „Die Zeit“

Ein wesentlicher Teil des Moduls ist die eigenständige Recherche relevanter Fachliteratur

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul				
Aufnahmekapazität Modul		12		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Vorkenntnisse		nützliche Vorkenntnisse: Grundlagen der Biologie, Genetik, Ökologie, biologische Systematik, Evolution		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		0.5	SoSe	4
Seminar oder Übung		3.5	SoSe	24
Präsenzzeit Modul insgesamt				28 h

pb101 - Basismodul Niederländisch I

Modulbezeichnung	Basismodul Niederländisch I
Modulkürzel	pb101
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Spenke, Harriet (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine Vorkenntnisse
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Einstieg
Modulinhalte	Vermittlung der elementaren Sprachverwendung für absolute AnfängerInnen
Literaturempfehlungen	Welkom! Neu A1-A2, Klett. Kursbuch + Audio-CD, ISBN: 978-3-12-528990-1 Übungsbuch + Audio-CD, ISBN: 978-3-12-528991-8
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/niederlaendisch
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	25

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb340 - English for University Studies 5 - Academic Listening and Speaking

Modulbezeichnung	English for University Studies 5 - Academic Listening and Speaking
Modulkürzel	pb340
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS5)
Kompetenzziele	The 4-hour Academic Listening & Speaking course fosters the development of participants' advanced English language competences in listening and speaking. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' advanced English language competences in listening and speaking, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Russisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Russisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Bezzubtsev, Vladimir (Prüfungsberechtigt) • Knjasew, Natascha (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung. Keine Muttersprachler!
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Jasno! neu A1-A2 Russisch Kursbuch ISBN 978-3-12-527674-1 Jasno! neu A1-A2 Russisch Übungsbuch ISBN 978-3-12-527679-6
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/russisch
Unterrichtsprachen	Deutsch, Russisch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul		25
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
semesterbegleitend		
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Chinesisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Chinesisch II
Modulkürzel	pb102
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maik (Modulverantwortung) - Chiu, Yu-Feng (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme an Basismodul I oder Einstufung in der ersten Sitzung
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen
Literaturempfehlungen	Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1A ISBN: 978-7-5619-1577-6 Hanyu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1A, CD 1-2 ISBN: 7-88703-351-9 Zusatzmaterialien Hanyu Yuedu Jiaocheng, neu bearbeitete Auflage, Band 1 ISBN: 978-7-5619-2240-8
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/chinesisch
Unterrichtssprachen	Deutsch, Chinesisch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25
Hinweise	Lernziele / Kompetenzen Lesen: Er/sie kann 200 Schriftzeichen sicher erkennen und lesen, kann kurze und einfache Texte, die von alltäglichen Dingen handeln, lesen und verstehen (Formulare, einfache Hinweise, Schilder). Hören: Er/sie kann sehr einfache Texte zu vertrauten Themen verstehen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird. Sprechen: Er/sie kann Wörter richtig aussprechen und weitgehend die Intonation der chinesischen Sprache erkennen und reproduzieren. Kann in einfachen Gesprächen wichtige Informationen geben, Vorschläge machen und auf Vorschläge reagieren. Schreiben: Er/sie kann häufig auftretende Radikale bei unbekannten Schriftzeichen sicher identifizieren und 190 Schriftzeichen in der richtigen Strichfolge schreiben und zu einem bekannten Thema einen kurzen Text mit Schriftzeichen schreiben. Inhalt Thematischer Wortschatz zu den Bereichen: Informationen zur Person (Adresse, Telefonnummer, Beruf) und Familie, Alltag, Ausbildung (Schule und Studium), Reise, Unterscheidung der Dinge Lesen: Wörterbuch, Anzeige, Internetseiten, Hinweissschilder Hören: kurze und einfache dialogische und monologische Texte aus dem Alltagsbereich Sprechen: Fragen und Antworten zur eigenen Person und Familie, Studium, Freizeit (Reisen, Geld wechseln) und Alltag. Schreiben: kurze Texte zur eignen

Person und Familie, Beschreibung und Bewertung der Dingen Landeskunde:
Verwandschaftliche Beziehungen in China, Teekultur, Die Ein-Kind-Politik,
Traditionelle Chinesische Medizin, Geschichte der chinesischen Neuzeit

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb377 - Deutsche Gebärdensprache III

Modulbezeichnung	Deutsche Gebärdensprache III	
Modulkürzel	pb377	
Kreditpunkte	3.0 KP	
Workload	90 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Geist, Doris (Prüfungsberechtigt) • Gogol, Sandra (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/deutsche-gebaerdensprache	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	16	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb102 - Basismodul Polnisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Polnisch II	
Modulkürzel	pb102	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb339 - English for University Studies 5 - Comprehensive Language Practice

Modulbezeichnung	English for University Studies 5 - Comprehensive Language Practice
Modulkürzel	pb339
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Dawton, Richard (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS5)
Kompetenzziele	The 4-hour Comprehensive Language Practice course fosters the development of participants' advanced English language competences in listening, speaking, reading and writing. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' advanced English language competences in listening, speaking, reading and writing, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb284 - Marktforschungspraktikum

Modulbezeichnung	Marktforschungspraktikum
Modulkürzel	pb284
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Alavi, Sascha (Modulverantwortung) • Schulz, Jonas (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Seminar sollte ab dem 3. Semester besucht werden
Kompetenzziele	Die teilnehmenden Studierenden sollen die Kenntnisse und Fertigkeiten entwickeln, den spezifischen Herausforderungen der Entwicklung eines theoretisch begründeten empirischen Forschungsdesigns, seiner systematischen Umsetzung in ein Erhebungsinstrument sowie der Erhebungsdurchführung und methodisch gestützten Auswertung entsprechen zu können.
Modulinhalte	<i>Inhalte des Moduls:</i> - Analyse der empirischen Fragestellung - Entwicklung eines Hypothesensystems - Operationalisierung der relevanten Variablen - Formulierung eines Erhebungsplans - Durchführung und Auswertung der Studie
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn der Veranstaltung bereitgestellt
Links	http://www.uni-oldenburg.de/marketing
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	30
Hinweise	Das Modul bietet die Möglichkeit, aktiv die Konzeption, Durchführung und Auswertung eines Marktforschungsprojekts durchzuführen
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung

Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform		Seminar	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
Angebotsrhythmus			

pb404 - Forschungsorientierte Evaluation und Verbesserung digitaler Lernmaterialien

Modulbezeichnung	Forschungsorientierte Evaluation und Verbesserung digitaler Lernmaterialien	
Modulkürzel	pb404	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen		
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	0	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	

pb188 - Religion/Ethik im Diskurs

Modulbezeichnung	Religion/Ethik im Diskurs
Modulkürzel	pb188
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Sallandt, Ulrike (Modulverantwortung) • Sallandt, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Hensel, Benedikt (Prüfungsberechtigt) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Andrea (Prüfungsberechtigt) • Willems, Joachim (Prüfungsberechtigt) • Link-Wieczorek, Ulrike (Prüfungsberechtigt) • Strübind, Kim (Prüfungsberechtigt) • Brankovic, Carina (Prüfungsberechtigt) • Israel, Carlotta (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Kompetenzziele	Die Studierenden - überblicken gesellschafts- und bildungsbezogene Aspekte von christlicher Religion oder anderer Religionen. - haben Verstehens- und Analysekompetenzen religiöser Weltansicht erworben. - verfügen über Kenntnisse zu den Grundlagen und Grundfragen der religiösen Ethik.
Modulinhalte	Einführung in die christliche Ethik, theologisch-interdisziplinäre ethische Diskussionen und Analysen, Einführung in das Christentum, Überblick über christliche Konfessionen, Einführung in Weltreligionen.
Literaturempfehlungen	Ulrike Link-Wieczorek, Ralf Miggelbrink, Dorothea Sattler, Michael Haspel, Uwe Swarat, Heinrich Bedford-Strohm, Nach Gott im Leben fragen.

Ökumenische Einführung in das Christentum, Gütersloh 2004; Wolfgang Lienemann, Einführung in die theologische Ethik, Göttingen 2007; Gerhard Beestermüller / Hans-Richard Reuter (Hg), Politik der Versöhnung, Stuttgart 2002.

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		halbjährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 Vorlesung und 1 Seminar oder 2 Seminare		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul				
Ende des Semesters				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe und WiSe	28
Seminar		2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb337 - English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 1

Modulbezeichnung	English for University Studies 5 - Academic Reading and Writing 1
Modulkürzel	pb337
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS5)
Kompetenzziele	The 4-hour Academic Writing & Reading 1 focuses specifically on developing participants' initial advanced English language competences in writing and reading. Expanding participants' vocabulary knowledge and grammar proficiency is a further aim of the course.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' initial advanced English writing and reading competences, as well as fostering their vocabulary knowledge and grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich

Aufnahmekapazität Modul

25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb003 - Hermeneutik und Handlungsorientierung

Modulbezeichnung	Hermeneutik und Handlungsorientierung
Modulkürzel	pb003
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	Plader, Anna (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Mit dem studium fundamentale wurde ein Forum geschaffen, in dem die verschiedenen Denkformen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen verglichen und miteinander ins Gespräch gebracht werden können. Hier können die Studierenden aller Fakultäten die Reflexion wissenschaftlicher Methoden, deren Gegenstandsbezogenheit und den fächerübergreifenden Transfer insbesondere zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften im fächerübergreifenden Dialog gemeinsam ausüben. Neben dieser Reflexionskompetenz sollen auch die kulturelle und gesellschaftliche Handlungskompetenz sowie die problembezogene Integrationskompetenz, die über die Grundlagen und Zusammenhänge der jeweils studierten Einzeldisziplinen hinausgeht, gestärkt werden. Damit bietet sich den Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Programm des studium fundamentale die Möglichkeit, Anforderungen an akademische Bildung und Kompetenzen in der Arbeitswelt mit Formen gesellschaftlicher Partizipation zu verbinden. Mit dem erfolgreichen Erwerb von 18 Kreditpunkten kann zusätzlich zum Studienabschluss ein Zertifikat für das studium fundamentale erworben werden. In diesem Modul geht es um die Vermittlung von Orientierungswissen und die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Querdenken in Bezugnahme auf die mitgebrachten Kenntnisse und Kompetenzen aus den jeweiligen Studienfächern; die Thematisierung des Unterschiedes von wissenschaftlichem Verfügungswissen und lebensweltlichem Orientierungswissen und die damit verbundene Frage nach der hermeneutischen Wahrheitsfähigkeit etwa von Philosophie, Religion, Kunst, Literatur, Kultur und Geschichte im Unterschied zum Objektivitätsanspruch der positiven Wissenschaften. Durch die Übung intellektueller Grundhaltungen des Fragens und Abwägens und die rationale Verständigung über Begriffe wie Freiheit, Verantwortung, Individuum, Rechte und Pflichten werden dabei die für jede Handlungsorientierung notwendigen Werte und Normen bewusst gemacht. Der im interdisziplinären Dialog ermöglichte Erwerb von Sozial-, Argumentations-, Sprach-, Moderations- und Präsentationskompetenz soll zur kritischen Urteilsfähigkeit der Studierenden führen und ihnen Orientierungswissen anbieten.
Modulinhalte	Vorstellung, Diskussion und Vergleich grundlegender Konzepte der philosophischen Hermeneutik, Sozialphilosophie und Handlungstheorie in

	historischer und systematischer Perspektive. Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und fächerübergreifendes Denken. Unterscheidung von deskriptiven, präskriptiven und normativen Fragestellungen.	
Literaturempfehlungen	Jeweils aktualisierte Textsammlung mit ausgewählten Passagen aus Grundlagentexten von Klassikern der philosophischen Hermeneutik, Sozialphilosophie und Handlungstheorie.	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare (4 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Am Ende der Veranstaltungszeit	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	4 h	

wir550 - Rechtsvergleichung

Modulbezeichnung	Rechtsvergleichung
Modulkürzel	wir550
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Vorlesung: 2 SWS (28h) Seminar: 2 SWS (28h))
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Recht • Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Godt, Christine (Modulberatung) • Godt, Christine (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden • können die rechtsgeschichtlichen Entwicklungen der letzten 2.000 Jahre nachvollziehen • verstehen die „Rechtskreislehre“ • können eine „funktionale Rechtsvergleichung“ vornehmen • sind vertraut mit den Grundzügen des Rechts ausgewählter Staaten der folgenden Rechtskreise: „Romanischer Rechtskreis: Italien; Angelsächsischer Rechtskreis: USA und Großbritannien; Deutscher Rechtskreis: Deutschland und Türkei; Arabischer Rechtskreis: Saudi-Arabien; Gemischter Rechtskreis: Israel.
Modulinhalte	Das Modul „Rechtsvergleichung“ vermittelt zunächst unter Zugrundelegung der wichtigsten rechtstheoretischen und rechtsgeschichtlichen Grundlagen einen Überblick über die wichtigsten Rechtssysteme. Sodann erfolgt anhand konkreter aktueller Fälle eine Analyse Folgende Themen werden behandelt: • Makro- und Mikrovergleiche • Einführung in das römische Privatrechtssystem; mit einer ausführlichen Darstellung seiner Genese sowie die wichtigsten Prinzipien • Einführung in das anglo-amerikanische Rechtssystem • Einführung in das arabische Rechtssystem Sodann schließen sich die aktuellen Fälle an, diese sind:

		a. "Leihmutterschaft"; dargelegt an aktuellen Fallkonstellationen in den Ländern: b. Deutschland, Indien, Israel, Türkei, Großbritannien, Belgien und Tschechien c. „Burka“ – dargelegt an aktuellen Fallkonstellationen in den Ländern: d. Frankreich, Deutschland, Großbritannien und Türkei e. „Folter“ – dargelegt am Fall des früheren israelischen Geheimdienstchefs, betreffend die Länder Dänemark und Israel f. „Möglichkeiten und Grenzen des Internationale Strafgerichtshofs“ – dargelegt anhand des Gazakrieges im Juli 2014		
Literaturempfehlungen		Zweigert, Konrad & Kötz, Hein (1996): Einführung in die Rechtsvergleichung (3. Aufl.). Tübingen: Mohr. Wesel, Uwe (2014): Geschichte des Rechts in Europa: Von den Griechen bis zum Vertrag von Lissabon (4. Aufl.), München: Beck. Meder, Stefan (2014): Rechtsgeschichte eine Einführung (5. überarbeitete und erweiterte Auflage), Stuttgart: Böhlau. Sacco, Rodolfo & Joussen, Jacob (2011): Einführung in die Rechtsvergleichung (2. Auflage), Baden-Baden: Nomos.		
Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		AC (Aufbaucurriculum / Composition)		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform		
Gesamtmodul		Termin wird zu Beginn des Semesters mit den Studierenden festgelegt.		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Seminar				
Präsenzzeit Modul insgesamt				28 h

pb106 - Vertiefungsmodul Spanisch II

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Spanisch II
Modulkürzel	pb106
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Ferri Vidal, Virginia (Prüfungsberechtigt)
Weitere verantwortliche Personen	Prüfungsberechtigt sind die unterrichtenden Dozenten.
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Vertiefungsmodul 1 oder kompetente und selbständige Sprachbeherrschung entsprechend Stufe B1+ des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)
Kompetenzziele	Kompetente und erweiterte selbständige Sprachverwendung gemäß Stufe B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Fortgeschrittene
Literaturempfehlungen	Aula Internacional Plus 5 ISBN 978-3-12-515833-7
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/spanisch
Unterrichtssprachen	Spanisch, Deutsch

Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Dieser Kurs wird nur als durchlaufender Sommersemesterkurs angeboten. Die Studierenden werden am Ende dieses Semesters die Stufe B2 des Instituto Cervantes und des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) abschließen. Hierfür werden die Lektionen 5,6,7,8 des Lehrbuchs Gente 3, weitere Arbeitsblätter und Aktivitäten aus den AVE-Online-Materialien zu Grunde gelegt. (Alle Studierenden werden am Anfang des Semesters vom Instituto Cervantes ein Passwort erhalten. Dies erfordert das Abfragen von einigen persönlichen Daten, wie Geburtsdatum und E-Mail-Adresse). Für das erfolgreich absolviertes Modul vergibt die Universität 6 KP, die 180 Arbeitsstunden entsprechen, von denen 56 Präsenz-Unterrichtsstunden sind. Deswegen wird von den Studierenden außerdem eine individuelle und autonome Arbeitslast (Hausarbeiten, Textlektüre, etc...) erwartet. Die Evaluation während des Semesters basiert auf einem Portfolio mit verschiedenen benoteten Lernkontrollen, Präsentationen und aktiver Teilnahme.

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb217 - Energie Interdisziplinär

Modulbezeichnung	Energie Interdisziplinär
Modulkürzel	pb217
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (180 h)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Komorek, Michael (Modulverantwortung) • Niesel, Verena (Modulverantwortung) • Komorek, Michael (Prüfungsberechtigt) • Komorek, Michael (Modulberatung) • Niesel, Verena (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine spezifischen
Kompetenzziele	Die Studierenden bauen die Kompetenz auf, unterschiedliche Fachperspektiven auf den Themenkomplex <i>Energie, Energieversorgung, konventionelle vs. regenerative Energieformen, Energienutzung und Klima, Klimasystem, Klimawandel</i> einzunehmen und miteinander in Bezug zu setzen. Zu diesen Perspektiven gehören u. a. die pädagogische, sprachliche, biologische, chemische, physikalische, technische und ingenieurwissenschaftliche, informatorische, geografische, ökonomische und unternehmerische, ökologische, ethische und philosophische Perspektive. Die Studierenden bauen die Kompetenz auf, aktuelle gesellschaftliche Konflikte und Dilemmata mit Bezug zu Energieversorgung und Klimawandel zu erkennen, zu benennen und aus den unterschiedlichen fachlichen Perspektiven einzuordnen und zu bewerten. Aufgrund der Verknüpfung vielfältiger Perspektiven sollen sie sich in Schule oder Betrieb zu energie- und klimarelevanten Themen einbringen können, naturwissenschaftlich-technische, wirtschaftliche und soziale Aspekte von Energie und Klima reflektieren und diskutieren können sowie andere an diese Aspekte heranzuführen können.
Modulinhalte	In fast jedem Beruf werden heute angesichts des Wandels im Energiesektor und des Klimawandels facettenreiche Energie- und Klimakompetenz benötigt und erwartet. Das Modul verknüpft Fragen der nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung, des Klimawandels und der Beziehung zwischen beiden Bereichen auf interdisziplinäre Weise. Risiken und auch Chancen der

Energieversorgung, der Klimawandel, Prozesse zur Klimaanpassung und nachhaltige individuelle und gesellschaftliche Verhaltensweisen werden thematisiert. Fachliche und fachdidaktische Sichtweisen ergänzen einander.

Dazu wirken uniinterne Akteure (u. a. aus den Fächern Biologie, Chemie, Physik, Informatik, Technik, Ökonomische Bildung, Germanistik, Sachunterrichts, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Philosophie, textiles Gestalten) neben externen Expert:innen aus regionalen Unternehmen, aus Schulen, Umweltbildungszentren und Forschungszentren mit. Exkursionen sind integraler Bestandteil des Moduls.

Literaturempfehlungen

Buchal, C. (2016). KLIMA - Die Erde und ihre Atmosphäre im Wandel der Zeiten. Forschungszentrum Jülich:

Buchal, C. (2017). Energie – Natur, Mensch, Technik. Forschungszentrum Jülich: MIC Verlag.

Quaschnig, V. (2020). Erneuerbare Energien und Klimaschutz. Hintergründe – Techniken und Planung. Ökonomie und Ökologie – Energiewende. München: Cuvillier Verlag.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Umweltveränderungen (Hrsg.) (2011). Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. WBGU. Online verfügbar unter: https://www.wbgu.de/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/pdf/wbgu_jg2011.pdf [Zugriff 9.1.21]

Links

<https://uol.de/energieportal>
Linksammlung
unter <https://uol.de/diz/arbeitsstelle-energie-und-nachhaltigkeitsbildung>

<https://de.scientists4future.org/>

verschiedene Hauptgutachten des WBUG, online verfügbar unter:

www.wbgu.de/de/publikationen/hauptgutachten [Zugriff 09.01.2022]

Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich/im Sommersemester	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Studierendenteams gestalten im Austausch mit und unter Mitwirkung der jeweiligen Lehrperson die Veranstaltungstermine. Gearbeitet wird seminarartig mit Vorträgen, Materialentwicklungen, Diskussionsrunden zu fachlichen Fragen und gesellschaftlichen Implikationen, mit Diskussionen mit externen Expert:innen sowie mit Exkursionen zu Firmen mit Energie- und Klimabezug.	
Vorkenntnisse	Keine speziellen Vorkenntnisse notwendig	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	

Lehrveranstaltungsform	Vorlesung
SWS	2
Angebotsrhythmus	
Workload Präsenzzeit	28 h

pb169 - Vertiefungsmodul Mathematik I

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul Mathematik I
Modulkürzel	pb169
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	der Mathematik, Lehrende (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	- Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Kennenlernen von Anwendungen - Vertiefung, auch exemplarisch, der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse - Vertiefung, auch exemplarisch, der in den Aufbaubereichen erworbenen Kenntnisse - Kennenlernen eines klassischen Gebietes der Mathematik, das mehr als hundert Jahre besteht ohne an Bedeutung zu verlieren - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen
Modulinhalte	Ausgewählte, fortgeschrittene Bereiche der Mathematik. Weitere Details siehe spezifische Modulbeschreibungen. Zur Auswahl in diesem Modul stehen jeweils die Veranstaltungen der Vertiefungsmodul in der fachspezifischen Anlage für das Fach Mathematik. Inhalte des Moduls können z. B. Mathematische Modellierung, Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, Funktionalanalysis, Statistik I und II sowie Einführung in die Zahlentheorie und Computeralgebra oder andere Themen aus dem umfangreichen Angebot des IfM sein.
Literaturempfehlungen	wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	Eine Veranstaltung kann entweder im Modul pb169 oder im Modul pb170 belegt werden, sofern sie nicht bereits im Rahmen eines Moduls im Fachcurriculum Mathematik belegt wird bzw. belegt wurde. Darüber hinaus können Veranstaltungen, die sich inhaltlich substantiell überschneiden, nicht in beiden Modulen belegt werden.

Modulart		Wahlpflicht / Elective		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Vorkenntnisse		Veranstaltungen des Kern- und Aufbaucurriculums		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul		nach Ende der Vorlesungszeit		
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		3	SoSe und WiSe	42
Übung		1	SoSe und WiSe	14
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb064 - Gründungsmanagement - Eine Einführung für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler

Modulbezeichnung	Gründungsmanagement - Eine Einführung für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler		
Modulkürzel	pb064		
Kreditpunkte	6.0 KP		
Workload	180 h		
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch		
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtsprachen			
Dauer in Semestern	1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt		
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul			
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
Angebotsrhythmus			

pb366 - English for University Studies 4 - Reading and Speaking

Modulbezeichnung	English for University Studies 4 - Reading and Speaking
Modulkürzel	pb366
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 4 (EUS4) oder ein erfolgreicher Abschluss von English for University Studies 3 (EUS 3) - Comprehensive Language Skills
Kompetenzziele	The 4-hour Reading & Speaking focuses specifically on developing participants' upper-intermediate English language competences in reading and speaking, and means to prepare participants for the challenges of advanced level courses. Expanding participants' vocabulary knowledge and grammar proficiency is a further aim of the course.
Modulinhalte	The course covers a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' upper-intermediate English reading and speaking competences, as well as fostering their vocabulary knowledge and grammar proficiency.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/english-for-university-studies
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	25

Hinweise

Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP,
siehe <https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung>

Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter
<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english>

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb410 - Innovationsstrategien und operative Entwicklungstätigkeit in der chemischen Industrie

Modulbezeichnung	Innovationsstrategien und operative Entwicklungstätigkeit in der chemischen Industrie
Modulkürzel	pb410
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Müller, Felix (Modulverantwortung) • Albach, Rolf (Modulverantwortung) • Müller, Felix (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Die Absolvent*innen der Naturwissenschaften steht beim Eintritt in die industrielle Forschung vor einer Vielzahl von neuen Herausforderungen, auf die dieses Seminarmodul vorbereiten soll. In diesem Modul sollen einige grundlegende Fragen der industriellen Forschung diskutiert werden und in speziellen Kapiteln vertiefte Einblicke in Innovationstrategien der chemischen Industrie und bestimmter Anwenderindustrien gegeben werden. Ein besonderer Fokus wird je nach Wahl auf Themen wie der Fast Moving Consumer Goods Industrien gelegt oder „nachhaltige“ Produktentwicklung (und „regrettable solutions“). Nach dem Besuch des Moduls verfügen die Studierenden über einen Überblick über Anforderungen der industriellen Praxis und moderne Lösungsansätze oder können Unterschiede in der universitären und industriellen Forschung und Entwicklung nennen. Das Spannungsfeld nachhaltiger Produktion mit preisgünstiger Technologie und werbewirksamen Vorteilen in einem komplexen Rechts- und Patenumfeld und einem schnell agierenden und globalen Markt wird an einer Vielzahl von Beispielen diskutiert und ist den Studierenden damit vertraut. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Projektmanagementlogik. Einzelne spezifische Themen (Beispiel: Strategien zum Thema Open Innovation) werden diskutiert und an realen (Fall-)Beispielen trainiert. Am Ende des Moduls werden die Studierenden (je nach Wahl) • beherrschen, wie von der Idee über die Grundlagenforschung, Produktentwicklung, anwendungstechnische Austestung, Verbraucherbefragung und das Upscaling in den Produktionsmaßstab in verschiedenen Fertigungsstufen bei unterschiedlichen Unternehmen ein Produkt für das Supermarktregal entsteht bzw.

- die Unterschiede der universitären und industriellen Forschung und Entwicklung sowie Beispiele für Polymernetzwerke und ihr Design in der Praxis kennen. Sie werden eine einfache Barwertrechnung als Basis für eine Produktidee erstellen und die Wechselwirkung von Regulierung und industrieller F&E sowie die Rolle und Begründung von Forschung und Entwicklung als Teil des industriellen Riskmanagements erkennen und technische Reifegrade von Entwicklungen und deren Position im Entwicklungszyklus einschätzen können.

Modulinhalte

Je nach Wahl werden folgende Inhalte bearbeitet:

INHALTE bei WAHL I:

- Industrielle Chemie am Beispiel der Evonik Industries AG: vom Produktionsverbund zum komplexen Spezialchemiehersteller.
- Innovation in der chemischen Industrie- aktuelle Themen und Strategie
- Projektmanagement-Stage Gate Process, Business Case und Net Present Value Berechnung.
- Open Innovation: Beispiele, Möglichkeiten und Probleme breiter Innovationsnetzwerke, ein detaillierter Fall „von der Hochschulforschung bis in den Supermarkt“.
- Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie: Die UN-Ziele und ihre Umsetzung in der Praxis.
- Tensidgrundlagen: Grenzflächenaktivität, Oberflächenspannung, einfache Regeln und komplexe Systeme.
- Reinigung und Desinfektion, vom Spülmittel und Allzweckreiniger zum Hochleistungsdesinfektionsmittel.

- Waschen: Produktkonzepte und Inhaltsstoffe in Wäsche, Waschmittel und Weichspüler.
- Kosmetik Rinse off: Shampoo, Duschgel und Haarkonditionierer, reinigende Kosmetik
- Kosmetik Leave on: Emulsionen, Cremes, Lotionen, Sonnenschutz, dekorative Kosmetik
- Autopflege: Die Autowaschstrasse als ein umfassendes Beispiel der Behandlung komplexer Oberflächen mit tensidhaltigen Produkten, weitere Systeme zur Reinigung und Pflege im Automotive-Bereich
- Aktuelle Themen aus dem Gebiet der Tenside (Molecular Modeling, Lotus Effekt).

oder

INHALTE bei WAHL II:

Basis:

- Projektmanagement (Stage Gate Process, Business Case und Net Present Value Berechnung / Technischer Reifegrad, Hype-Cycle, Amaras Gesetz // EU Green Deal: Vorschlag Safe-and-Sustainable-by-Design)
- Lesen und schreiben von Patenten
- Grundlagen der Polyurethanchemie und ihrer Anwendungen: Isocyanate, Thermoplaste, Elastomere, Duomere, Vitrimere, Composite - als Voraussetzung für die Fallstudien

u.a. werden auch folgende Themen bearbeitet:

- kontinuierliche Verbesserung in kleinen Schritten als Innovationsmodell,
- Unterschied zwischen Forschung und Produktentwicklung in der Praxis
- Formulierungsentwicklung, anwendungstechnische Austestung, Skalierung
- Treiber für Produktentwicklung
- Projektplanung: klassisch und neue Entwicklungen auf Basis des EU-Vorschlages „Safe-and-Sustainable-by-Design“ Was ist „nachhaltige“ Produktentwicklung, was sind „regrettable solutions“, was sind Übergangslösungen und wie sind diese zu bewerten?

sowie Fallstudien am Beispiel von Polyurethananwendungen, z. B. nach Absprache

- Fluor-haltige Kunststoffadditive: von FCKW zu PFAS, das „essential use“ Konzept
- Flammenschutzadditive: Wirkung, „not-in-kind“-Wettbewerbssituation, multidimensionale Lastenhefte, Nachhaltigkeit, Regulierung.

- „Legacy Chemicals“ und Kreislaufwirtschaft
- „Drop-in“ und alternative Chemie am Beispiel nachwachsender Rohstoffe
- Flüchtige Substanzen im Autoinnenraum als Beispiel für Normungsentwicklung
- NIPU: non-isocyanate polyurethanes

Literaturempfehlungen

Bei WAHL I:

Literatur: Henry Chesbrough: Open Innovation, Harvard Business Review Press, Harvard 2007

Michael Showell: Handbook of Detergents-Formulations CRC Press, Boca Raton 2006

Günter Wagner: Waschmittel 5. Auflage Wiley VCH, Weinheim 2017

Ingegard Johansson and Ponisseril Somasundaran: Handbook for Cleaning/Decontamination of Surfaces, Elsevier, Amsterdam 2007

Bei WAHL II:

u.a. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/eb0a62f3-031b-11e4-acce-01aa75ed71a1/language-enhttps://echa.europa.eu/documents/10162/2082415/flame_retardants_strategy_en.pdf/9dd56b7e-4b62-e31b-712f-16cc51d0e724?t=1679045593845

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Wahlpflicht / Elective
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Blockseminare im WiSe sowie im SoSe

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform

Gesamtmodul

Werden zum Ende des Semesters über Stud-IP bekanntgegeben und nach elektronischer Anmeldung festgelegt.

Lehrveranstaltungsform	Vorlesung und Seminar
SWS	3
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe
Workload Präsenzzeit	42 h

pb225 - Renewable Energies I

Modulbezeichnung	Renewable Energies I
Modulkürzel	pb225
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h (Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden)
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Kühn, Martin (Modulverantwortung) • Avila Canellas, Kerstin (Prüfungsberechtigt) • Knipper, Martin (Prüfungsberechtigt) • Kühn, Martin (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Introduction to physical principles and application of renewable energies, with special emphasis on energy conversion, utilization and planning. The student will be able to understand the fundamental principles of renewable energy technologies. In either the field of wind energy or photovoltaics the student will be able to determine the natural resources, to analyse the physical principles and to design a basic energy converter/power plant. In addition, the student will be able to assess the economics and ecological effects.
Modulinhalte	Introduction to Renewable Energies: Energy supply and demand; energy use & climate change, energy resources; renewable energy sources (resources, technology & application): photovoltaics, solar thermal systems and power plants, wind power, hydropower, geothermal energy, biomass; hydrogen technology and fuel cells; energy storage; sustainable energy supply. Wind Energy Utilization: history and prospects, wind resources, typology and function of wind energy converters, aerodynamic design, basic characteristics and power control, mechanical and electrical design of wind turbines for grid connection or stand-alone, loads and dynamics, wind farms, offshore wind power, economics, ecological and political aspects. Photovoltaics: Introduction to solar cells, properties of sunlight, p-n junction physics, operation of solar cells, cell characterization (I-V curve under dark and illumination, conditions, cell efficiency, fill factor, short-circuit current, open-circuit voltage), PV technologies (single crystalline Si cells, micro-, poly-, and multi-crystalline Si cells, amorphous Si cells, III-V multijunction cells, concentrator PV, CIGS solar cells, CdTe solar cells, Dye-sensitized solar cells, organic solar cells), nanotechnology and solar cells, module manufacturing, PV economics.
Literaturempfehlungen	1. J. Twidell & T. Weir: Renewable Energy Resources, 2nd Ed., Taylor & Francis, BIS 2. R. Gasch, J. Tvele, Wind Power Plants, Springer, BIS, - bzw. R. Gasch, J. Tvele, Windkraftanlagen, Teubner, BIS 3. P. Würfel: Physik der Solarzellen. VCH-Wiley, Weinheim, BIS 4. A. Goetzberger, B. Voß, J. Knobloch: Crystalline Silicon Solar Cells, John Wiley & Sons Ltd., BIS 5. J.

Nelson: The Physics of Solar Cells, Imperial College Press, London, BIS.

Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	Sommersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	VL: 4 SWS, Ü: 2 SWS	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb344 - Science of Imaging, Scientific Sensors and Photography

Modulbezeichnung		Science of Imaging, Scientific Sensors and Photography		
Modulkürzel		pb344		
Kreditpunkte		6.0 KP		
Workload		180 h		
Verwendbarkeit des Moduls				
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch				
Zuständige Personen		- Teubner, Ulrich (Modulverantwortung) - Teubner, Ulrich (Prüfungsberechtigt)		
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele				
Modulinhalte				
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtsprachen		Deutsch, Englisch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul				
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe oder WiSe	28
Praktikum		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb018 - Wie Mathematik entsteht

Modulbezeichnung	Wie Mathematik entsteht
Modulkürzel	pb018
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Grieser, Daniel (Modulverantwortung) • Stein, Andreas (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	- Erkennen der Bedeutung von Voraussetzungen in mathematischen Sätzen: Lokalisierung der Voraussetzungen innerhalb der Beweise und mögliche Konsequenzen bei Wegfall von Voraussetzungen - Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Vertiefung, auch exemplarisch, der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse - Vertiefung, auch exemplarisch, der in den Aufbaubereichen erworbenen Kenntnisse - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen - Kompetenzen und Fähigkeiten in freier Rede, ausgewählten Gesprächstechniken und ausgewählten Moderations- und Präsentationstechniken - Kenntnis von und Fähigkeit im Umgang mit Informations- sowie Kommunikationstechnologien - Grundkenntnisse des Schreibens mathematisch-technischer Texte - Erwerb handlungsorientierter Fähigkeiten für die Kommunikation im beruflichen Alltag bei Präsentation, Vermittlung und Dokumentation von Inhalten - Entwicklung von akademischem Selbstvertrauen - Fähigkeit, mathematische Argumente und deren Schlussfolgerungen klar und präzise vorzutragen - Fähigkeiten in Zeitmanagement und Organisation - Fähigkeit zur Analyse bestehender Beweise hin auf verwendete Beweismethoden - Erkennen der Grundideen in mathematischen Beweisen - Fähigkeit, die wesentlichen Aspekte mathematischer Theorien zu identifizieren - Erkennen und Erleben des kreativen Aspekts der Mathematik - Fähigkeit, den Forschungsprozess der zur Entstehung eines mathematischen Beweises geführt hat nachzuvollziehen
Modulinhalte	Ausgewählte Themen der Veranstaltungen Analysis I bis III, Funktionentheorie, Lineare Algebra, Algebra; Historie ausgewählter Sätze und Definitionen der Mathematik
Literaturempfehlungen	Die empfohlene Literatur richtet sich nach der Auswahl der Themen.
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich

Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt
Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		Vorlesung / Seminar
Vorkenntnisse		Erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen Analysis I und II, sowie Lineare Algebra und Algebra
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb323 - Marketingforschung

Modulbezeichnung	Marketingforschung
Modulkürzel	pb323
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Alavi, Sascha (Modulverantwortung) • Schulz, Jonas (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	ab dem 4. Semester
Kompetenzziele	Die teilnehmenden Studierenden sollen die Fähigkeit und Kompetenz entwickeln, aktuelle Herausforderungen an die Marketingdisziplin auch jenseits bestehender Paradigmen theoretisch, methodologisch /methodisch einzuordnen und Lösungswege aufzuzeigen.
Modulinhalte	<i>Inhalte des Moduls:</i> • Problemanalyse • Bestimmung geeigneter sozialwissenschaftlicher und ökonomischer Theoriebezüge • Marketingorientierte Anwendung/ Umsetzung der Theorien/ Konzepte/ Methoden zur Problemlösung
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn der Veranstaltung bereitgestellt
Links	http://www.uni-oldenburg.de/marketing
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	30
Hinweise	Das Modul bietet die Möglichkeit, aktuelle Herausforderungen an die Marketingforschung aus gesellschaftlichen, marktlichen und ökologischen Perspektiven zu erkennen und Problemlösungsansätze aus Fachperspektive zu entwickeln.
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform	Seminar

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb193 - Arbeitsfeld/ Technik Biologie III

Modulbezeichnung	Arbeitsfeld/ Technik Biologie III			
Modulkürzel	pb193			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	Will, Maria (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Dieses Modul kann verschiedenen Veranstaltungen zugeordnet werden			
Modulinhalte	Die Inhalte sowie weitere Teile dieses Moduls variieren je nach Veranstaltung. Für genauere Informationen zu diesem Modul wenden Sie sich bitte an das Sekretariat des Instituts für Biologie und Umweltwissenschaften, Frau Pistor (W04 1-158) oder direkt an die Dozenten.			
Literaturempfehlungen				
Links				
Unterrichtsprachen				
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar				
Übung			SoSe oder WiSe	0
Präsenzzeit Modul insgesamt				0 h

pb116 - Iwrit (Modernes Hebräisch) I

Modulbezeichnung	Iwrit (Modernes Hebräisch) I	
Modulkürzel	pb116	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Strübind, Kim (Modulverantwortung) - Wältermann, Smadar (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	Das Modul dient dem Erwerb von Grundlagenkenntnissen des modernen Hebräisch.	
Modulinhalte	- Einführung in die hebräische Schrift - Vermittlung grundlegender Sprachkompetenzen (z. B. Grammatik und Grundwortschatz) - Übersetzungs- und Konversationsübungen	
Literaturempfehlungen	Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.	
Links		
Unterrichtsprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	1 SE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	

pb333 - Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung

Modulbezeichnung	Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung	
Modulkürzel	pb333	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Pritsch, Sylvia (Modulberatung) - Brandes, Kerstin (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Bereitschaft zur vorbereitenden Lektüre (auch englischsprachiger Texte)	
Kompetenzziele	Erwerb überfachlicher Kompetenzen aus Bereichen der Geschlechterforschung. Das Modul im Professionalisierungsbereich ermöglicht in Teilen eine Begegnung zwischen Studierenden anderer Studienfächer und denen aus dem BA Gender Studies und damit einen wertvollen Wissenstransfer auf Peergroup-Ebene.	
Modulinhalte	Für das Sommersemester ist schwerpunktmäßig die Erarbeitung von interdisziplinären Gender- und Diversity-Konzepten vorgesehen; für das Wintersemester die Erarbeitung unterschiedlicher Ansätze der Geschlechterforschung anhand einer trans- und interdisziplinären Vorlesungsreihe.	
Literaturempfehlungen	Literatur wird in den zugehörigen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.	
Links	https://www.uni-oldenburg.de/forschung/zfg/studiengaenge/	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	Hinweis zur Belegung: 1 VL/SE, 1 TU/SE/UE	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Lehrveranstaltungen: 1 VL/SE, 1 TU/SE/UE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Termine werden in der jeweiligen Lehrveranstaltung	

Prüfung		Prüfungszeiten bekanntgegeben	Prüfungsform	
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar		2	SoSe und WiSe	28
Seminar oder Übung (oder Tutorium)		2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb370 - Aufbaumodul II Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Aufbaumodul II Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb370	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb102 - Basismodul Niederländisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Niederländisch II	
Modulkürzel	pb102	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Spenke, Harriet (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder elementare Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (Informationen zum Einstufungstest auf der Homepage des Sprachenzentrums)	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen gemäß Stufe A2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen.	
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Welkom! Neu A1-A2, Klett. Kursbuch + Audio-CD, ISBN: 978-3-12-528990-1 Übungsbuch + Audio-CD, ISBN: 978-3-12-528991-8	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/niederlaendisch	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	In diesem Kurs bauen Sie die Basiskenntnisse des Niederländischen auf. Wir arbeiten weiter mit "Welkom!". In diesem Kurs wird von Ihnen aktive Teilnahme erwartet. Dafür bekommen Sie immer Feedback und Unterstützung. Für diesen Kurs brauchen Sie also Vorkenntnisse, etwa auf Niveau A1!	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	

Angebotsrhythmus	SoSe

Workload Präsenzzeit	56 h

pb239 - Das Praxisprofil der Schulsozialarbeit

Modulbezeichnung	Das Praxisprofil der Schulsozialarbeit
Modulkürzel	pb239
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) • Speck, Karsten (Modulverantwortung) • Spies, Anke (Modulverantwortung) • Steingräber, Sarah Kathrin (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage • zentrale Besonderheiten der Schulsozialarbeit und die Möglichkeiten und Grenzen im Arbeitsfeld Schulsozialarbeit zu erkennen, • (schulformspezifische) Unterschiede in den Aufgabenfeldern zu erläutern, • fachlich und empirisch fundierte Urteile zu den Handlungsanforderungen und dem Arbeitsprofil der Schulsozialarbeit abzugeben sowie • eigene Hypothesen für die Weiterentwicklung der Professionalisierung von Schulsozialarbeit abzugeben.
Modulinhalte	Praktische Einführung in • die Methoden sowie individuumsbezogene und systembezogene Handlungsprinzipien in der Schulsozialarbeit • das Arbeitsprofil, die Aufgaben und die Kernleistungen der Schulsozialarbeit • die Dokumentation, die Selbstevaluation und die Qualitätsentwicklung in der Schulsozialarbeit • die besonderen Herausforderungen und Handlungsanforderungen in der Schulsozialarbeit Die Seminare vermitteln einen praxisbezogenen Einblick in das Handlungsfeld Schulsozialarbeit. Eingegangen wird dabei sowohl auf die Methoden und Handlungsprinzipien als auch auf Aufgaben und Leistungen der Schulsozialarbeit. Zudem wird sich mit Dokumentationsformen, Instrumenten

zur Selbstevaluation sowie Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung auseinandergesetzt. Darüber hinaus wird die Situation in Niedersachsen thematisiert. Anhand von Fachtexten, empirischem Datenmaterial, Fallbeispielen, Expert*innengesprächen und Videos findet eine Vertiefung ausgewählter Themenbereiche statt.

Literaturempfehlungen

In den Lehrveranstaltungen werden vertiefende Literaturhinweise gegeben. Grundlegend:

- Baier, Florian/Deinet, Ulrich (2011) (Hrsg.): Praxisbuch Schulsozialarbeit. Methoden, Haltungen und Handlungsorientierungen für eine professionelle Praxis. Opladen: Verlag Barbara Budrich
- Hollenstein, Erich, Nieslony, Frank, Speck, Karsten & Olk, Thomas (Hrsg.) (2017). Handbuch Schulsozialarbeit. Bd. 1. Beltz Juventa.
- Kilb, Rainer/Peter, Jochen (2009): Methoden der Sozialen Arbeit in der Schule. Reinhard Verlag: München
- Fischer, Veronika u.a. (2016) (Hrsg.): Soziale Arbeit und Schule. Diversität und Disparität als Herausforderung. Schwalbach/Ts.:Wochenschau-Verlag
- Speck, Karsten (2022): Schulsozialarbeit: Eine Einführung mit 11 Tabellen, mit Prüfungsfragen und -antworten. 5. Auflage. Ernst Reinhardt Verlag.
- Spies, Anke/Pötter, Nicole (2011): Soziale Arbeit an Schulen: Einführung in das Handlungsfeld Schulsozialarbeit. VS Verlag
- Stüwe, Gerd, Ermel, Nicole & Haupt, Stephanie (2015). Lehrbuch Schulsozialarbeit. Beltz Juventa.
- Zipperle, Mirjana & Bauer, Katharina (Hrsg.) (2023). Empirische Facetten der Schulsozialarbeit. Weinheim: Beltz.

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	40

Hinweise

2 SE // Spies und Speck

Das Professionalisierungsprogramm zur Schulsozialarbeit wird im Umfang von 12 KP studiert und besteht aus dem Modul pb238 Einführung in die Schulsozialarbeit (Wintersemester; 6 KP) und dem Modul pb239 Das Praxisprofil der Schulsozialarbeit (Sommersemester; 6 KP). Die beiden Module pb238 und pb239 können sowohl in Kombination als auch getrennt voneinander studiert werden. Sofern Studierende beide Module im Umfang von 12 KP erfolgreich abgeschlossen haben, erhalten sie das Zertifikat „Schulsozialarbeit“. Das Zertifikat „Schulsozialarbeit“ wird jedoch nicht ausgestellt, wenn nur ein Modul des Professionalisierungsprogramms zur Schulsozialarbeit erfolgreich abgeschlossen wurde.

Modulart	je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht	
Lehr-/Lernform	2 SE	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	schriftliche Ausarbeitung bis Ende der Veranstaltungszeit	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb334 - Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung

Modulbezeichnung	Geschlechterforschung - Genderkompetenz: Trans- und interdisziplinäre Perspektiven zur Professionalisierung	
Modulkürzel	pb334	
Kreditpunkte	9.0 KP	
Workload	270 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Pritsch, Sylvia (Modulberatung) - Brandes, Kerstin (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Bereitschaft zur vorbereitender Lektüre (auch englischsprachiger Texte)	
Kompetenzziele	Erwerb überfachlicher Kompetenzen aus Bereichen der Geschlechterforschung. Das Modul im Professionalisierungsbereich ermöglicht in Teilen eine Begegnung zwischen Studierenden anderer Studienfächer und denen aus dem BA Gender Studies und damit einen wertvollen Wissens-transfer auf Peergroup-Ebene.	
Modulinhalte	Für das Sommersemester ist schwerpunktmäßig die Erarbeitung von interdisziplinären Gender- und Diversity-Konzepten vorgesehen; für das Wintersemester die Erarbeitung unterschiedlicher Ansätze der Geschlechterforschung anhand einer trans- und Interdisziplinären Vorlesungsreihe.	
Literaturempfehlungen	Literatur wird in den zugehörigen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.	
Links	https://www.uni-oldenburg.de/forschung/zfg/studiengaenge/	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Hinweise	Hinweis zur Belegung: 1 VL/SE, 1 TU/SE/UE 1 TU	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Vorkenntnisse	3 Lehrveranstaltungen: 1 VL/SE; 1 TU/SE/UE; 1 TU	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	ermine werden in der jeweiligen Lehrveranstaltung	

Prüfung		Prüfungszeiten bekanntgegeben	Prüfungsform	
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung oder Seminar		2	SoSe und WiSe	28
Seminar oder Übung		2	SoSe und WiSe	28
Tutorium		2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h

- Sternhaufen, Milchstraße, Galaxien, Kosmologie
- Übung: Verwendung von robotischen Teleskopen, Beobachtungsplanung, Verwendung von Planetariumssoftware, Sonnenrotation, Mondkratertiefe, Abstandsbestimmung, Temperatur von Sternen, Helligkeitsprofile elliptischer Galaxien, Astronomische Bilddatenverarbeitung, Bildbearbeitung, Beobachtungsabende, Postererstellung

Literaturempfehlungen

- Literatur: J. Bennet , M. Donahue, N. Schneider, M Volt, H. Lesch (Hrsg.), Astronomie-Die kosmische Perspektive, Pearson München 2010
- B.W. Carroll Introduction to Modern Astrophysics, Addison-Wesley,
- D Maoz Astrophysics in a Nutshell,
- Demtröder Experimentalphysik IV
- Astronomy Picture of the Day, Videomitschnitte, Weitere aktuelle Publikationen

Links				
Unterrichtssprache		Deutsch		
Dauer in Semestern		1 Semester		
Angebotsrhythmus Modul		jährlich		
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt		
Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Lehr-/Lernform		1 VL, 1 UE		
Prüfung		Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2	SoSe	28
Übung		2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb361 - Transkulturelle Islamische Studien

Modulbezeichnung	Transkulturelle Islamische Studien
Modulkürzel	pb361
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Höfert, Almut (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden ... • können relevante Ereignisse der Geschichte des Islam diachron und synchron einordnen und analysieren; • können die Geschichte des Islams in kulturwissenschaftlicher Perspektive anhand von Beispielen theoretisch und methodisch reflektieren; • können gegenwärtige Äußerungen zum Islam historisch und religionswissenschaftlich einordnen; • kennen die Diglossie des Arabischen, kennen das arabische Alphabet und Grundzüge der arabischen Morphologie
Modulinhalte	Das Modul besteht aus zwei Veranstaltungen. (1) Das Seminar bzw. die Übung zur Einführung in den Islam vermittelt Grundzüge der islamischen Religion, Kultur und Geschichte und sowie exemplarisch damit verbundene religions-, geschichts- und kulturwissenschaftliche Methoden. (2) Das Seminar Einführung in die arabische Sprache vermittelt die unterschiedlichen Sprachebenen des Arabischen, das arabische Alphabet und unterschiedliche Transkriptionsweisen ins Lateinische, Grundzüge der arabischen Morphologie sowie exemplarisch Inhalte der arabischen Kultur.
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1-2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	jährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	Das Modul kann sich über zwei Semester erstrecken. Verpflichtend zu belegen ist das Seminar "Einführung in die arabische Sprache" (Angebot i. d. R. im

WiSe). Dazu ist eine thematisch einschlägige Veranstaltung aus dem Gesamtangebot der beteiligten Fächer (Ev. Theologie und Religionspädagogik, Philosophie, Geschichte) zu belegen.
 Weitere Details entnehmen Sie bitte der vollständigen Modulbeschreibung. Klicken Sie dazu links oben auf das blaue Zettel-Symbol.
 Das Modul ist Bestandteil des Professionalisierungsprogramms "Transkulturelle interreligiöse Studien". Nähere Informationen dazu finden Sie [hier](#)

Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung, Seminar oder Lektüreübung	Es kann eine Veranstaltung aus den angebotenen Formaten ausgewählt werden.	2	SoSe	28
Seminar	verpflichtend zu belegen	2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb372 - Vertiefungsmodul II Weitere Sprache

Modulbezeichnung	Vertiefungsmodul II Weitere Sprache	
Modulkürzel	pb372	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Engelhardt, Maike (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb103 - Aufbaumodul Schwedisch I

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Schwedisch I	
Modulkürzel	pb103	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Kölling, Yvonne (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 2 oder Einstufungstest in der ersten Sitzung	
Kompetenzziele	Selbständige Sprachverwendung - Mittelstufe	
Modulinhalte	Vermittlung selbständiger Sprachverwendung für Lernende mit Vorkenntnissen	
Literaturempfehlungen	Rivstart B1/B2, neue Auflage (Klett)	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/schwedisch	
Unterrichtssprachen		
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Konversation, Übungen zur Grammatik, Lektüre	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus		
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb104 - Aufbaumodul Polnisch II

Modulbezeichnung	Aufbaumodul Polnisch II	
Modulkürzel	pb104	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Chachulska, Beata (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		
Modulinhalte		
Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Polnisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul		
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	AM (Aufbaumodul / Composition)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb102 - Basismodul Portugiesisch II

Modulbezeichnung	Basismodul Portugiesisch II	
Modulkürzel	pb102	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	- Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) - Vidal, Ana (Prüfungsberechtigt)	
Teilnahmevoraussetzungen	Teilnahme am Basismodul 1 oder elementare Sprachbeherrschung entsprechend Stufe A1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen	
Kompetenzziele	Elementare Sprachverwendung - Grundlagen	
Modulinhalte	Vermittlung elementarer Sprachverwendung für AnfängerInnen mit Vorkenntnissen: In diesem Modul werden die Lektionen 8-14 des Lehrwerks Aprender portugues 1 erarbeitet. - Inhalte des Moduls: Über Sport- und Freizeitaktivitäten sprechen, sich über Körper und Gesundheit unterhalten, öffentliche Dienste in Anspruch nehmen, über vergangene Ereignisse berichten, soziale Kontakte pflegen. - Strukturen: Verbalkonstruktionen im Portugiesischen (estar com etc.), Tempora (imperfecto, pretérito e imperfecto perfeito simples do indicativo), temporale Ausdrücke, Indefinitpronomen. - Interkulturelle Fertigkeiten & soziokulturelles Wissen: Höflichkeitsformen in mündlichen und schriftlichen Mitteilungen. Neben dem Training der Fertigkeiten Hören, Lesen und Schreiben liegt ein besonderer Fokus des Moduls auf der mündlichen Kommunikation.	
Literaturempfehlungen	Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2006): Aprender portugues 1. (Lehrbuch, CD + Übungs-buch). Alfragide: Texto Editores Oliviera, Carla/Coelho, Luisa (2008): Aprender portugues 1. Compreensao Oral. Niveis A1/A2 - Inicial. (Buch + CD). Alfragide: Texto Editores Zweisprachiges Wörterbuch Deutsch-Portugiesisch/ Portugiesisch-Deutsch (z.B. Pons, Langenscheidt)	
Links	https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/portugiesisch	
Unterrichtsprachen	Deutsch, Portugiesisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	semesterbegleitend	

Lehrveranstaltungsform

Übung

SWS

4

Angebotsrhythmus

SoSe

Workload Präsenzzeit

56 h

pb054 - Selbstorganisiertes Studienprojekt

Modulbezeichnung	Selbstorganisiertes Studienprojekt
Modulkürzel	pb054
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Ausgehend von der eigenen Initiative und dem Engagement von Studierenden sowie dem im Studienverlauf bereits erworbenen fachwissenschaftlichen Wissen, werden in diesem Modul Kompetenzen in der Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten erworben. Darüber hinaus werden Fähigkeiten in der Selbstorganisation, Problemlösung, Teamorientierung sowie Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen gefördert. Das Projekt knüpft an die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Studierenden an und stellt eine abgeschlossene Leistung dar. Im Rahmen des Projektes ist eine akademische Leistung zu erbringen. Die Leistung kann als Einzel- oder Gruppenarbeit erbracht werden. Die regelmäßige Übernahme von administrativen Tätigkeiten ist ausgeschlossen.
Modulinhalte	Interessierte Studierende setzen in diesem Modul eine im Vorfeld entwickelte Projektidee im Umfeld von Hochschulinitiativen, Gruppierungen, Vereinen, im ehrenamtlichen Bereich um. Auch eine Projektarbeit im Rahmen eines offenen Projektstudiums ist möglich. Das Projekt muss vor Beginn durch die bzw. den Vorsitzenden der fakultätsübergreifenden Studienkommission genehmigt werden. In der Durchführung erfolgt Betreuung, Beratung und Leistungsbewertung durch die oder den zuständigen Modulverantwortliche/n.
Literaturempfehlungen	Jeweils mit der/dem Lehrenden abzusprechen
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich)	
Lehr-/Lernform	SE/VL/UE/POM	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Mit der/dem betreuenden Lehrenden abzusprechen	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
Angebotsrhythmus		

pb010 - Argumentation

Modulbezeichnung	Argumentation			
Modulkürzel	pb010			
Kreditpunkte	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch			
Zuständige Personen	Siebel, Mark (Modulverantwortung)			
Teilnahmevoraussetzungen				
Kompetenzziele	Kenntnis der Arten und Voraussetzungen stringenter Argumentation, Fähigkeit zur Argumentanalyse und -kritik, Kenntnis von Modellen und Methoden zur disziplinen-übergreifenden Auseinandersetzung mit theoretischen Problemen.			
Modulinhalte	Einführung in die philosophische Argumentation anhand von Grundbegriffen, -fragen und problemen der Theoretischen Philosophie, Methoden und Voraussetzungen wis-senschaftlicher Reflexion.			
Literaturempfehlungen	Detaillierte Vorlesungsfolien oder Skript, exemplarische Texte (insbesondere Primärliteratur) der Theoretischen Philosophie.			
Links				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Dauer in Semestern	1 Semester			
Angebotsrhythmus Modul	jährlich			
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt			
Hinweise	Das Modul kann nicht von Studierenden des Faches Philosophie/Werte und Normen belegt werden. Das Modul wird nur im Wintersemester angeboten.			
Modulart	Wahlpflicht / Elective			
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)			
Lehr-/Lernform	V (2 SWS) + T (2 SWS)			
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung		2		28
Tutorium		2		28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb378 - Multisensorischer und handlungsorientierter Zweitspracherwerb

Modulbezeichnung	Multisensorischer und handlungsorientierter Zweitspracherwerb
Modulkürzel	pb378
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Campbell, Marietta (Modulberatung) • Dutz, Katharina (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	Seminare, Übungen, Kolloquien, Werkstattkurse und Exkursionen sind Lehr- und Lernformen, in denen die Studierenden einen wesentlichen Teil der angestrebten Kenntnisse und Fähigkeiten in der dialogisch-diskursiven Auseinandersetzung mit Lehrenden und Studierenden erwerben. Kompetenzaufbau und damit das Erreichen des Ziels der Veranstaltung sind hier nur möglich, wenn die Studierenden regelmäßig und aktiv an der Lehrveranstaltung teilnehmen (vgl. § 7 Abs. 4 Satz 1 NHG).
Kompetenzziele	Das Modul befähigt die Studierenden, • Chancen und Grenzen des auf Inklusion ausgerichteten Bildungskonzeptes zu kennen und zu beurteilen, • die Ziele und Arbeitsbereiche, insbesondere die der Diagnostik, Berufsfindung, Berufsvorbereitung und Ausbildungsberufe zu kennen und daraus Bildungsziele abzuleiten, • kleine Projekte unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher kognitiver, motorischer sowie sozial-emotionaler Zugänge in heterogenen Lerngruppen zu konzipieren, • praktisch mit heterogenen Lerngruppen umzugehen, welche innerhalb des Seminars durch unterschiedliche Merkmale charakterisiert sind (z.B. einen unterschiedlichen Migrationshintergrund, Unterschiede in der Vorbildung, im Alter und einen differenzierten Förderbedarf). • Kenntnisse zu den Hintergründen für Chancenungleichheiten von Menschen in der Umsetzung des Projektes zu gewinnen. • im außerschulischen Bereich ein Projekt vorzubereiten, durchzuführen und hinsichtlich der Chancen und Grenzen eines differenzierten handlungsorientierten Zugangs zu bewerten.
Modulinhalte	Das Modul umfasst zwei Seminare. Das erste Seminar vermittelt die benötigten theoretischen Inhalte und schafft somit die theoretische Grundierung für das zweite, praktisch orientierte Seminar, in dem innerhalb

eines Projektes mit Flüchtlingen und Menschen mit Beeinträchtigungen aktiv gearbeitet werden und die erlernten theoretischen Inhalte konkret angewendet werden sollen. Außerdem sind sowohl eine angeleitete Reflexion der Praxisphase als auch eine Möglichkeit des Erfahrungsaustausches mit den anderen Studierenden Teil des Konzepts des Moduls.

Literaturempfehlungen		
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	16	
Hinweise	Das Modul beinhaltet Anwesenheitszeiten in Form der Projektdurchführung, welche auch innerhalb der vorlesungsfreien Zeit stattfinden könnten. Diese Termine sind verpflichtend.	
Modulart	Wahlpflicht / Elective	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	2 Seminare	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb222 - Projektmanagement II: Ausgewählte Schwerpunkte

Modulbezeichnung	Projektmanagement II: Ausgewählte Schwerpunkte	
Modulkürzel	pb222	
Kreditpunkte	6.0 KP	
Workload	180 h	
Verwendbarkeit des Moduls	- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... - Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich - Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch	
Zuständige Personen	Schneeberg, Thomas (Modulverantwortung)	
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls pb221	
Kompetenzziele	Vertiefende Weiterführung des Projektmanagements. Ein wesentlicher Schwerpunkt ist das Erstellen eines Projektantrages nach den Richtlinien von Stiftungen und/oder öffentlichen Mittelgebern. Die Studierenden werden in eigenen Projekten die praktische Durchführung des Projektmanagements erproben. In Arbeitsgruppen werden die mitgebrachten Projekte thematisch gebündelt und nach den o. g. Themen strukturiert. Am Ende des Moduls sollen alle Teilnehmenden ein „Handbuch“ ? Prüfungsleitung Gruppenportfolio zur Durchführung ihres (gemeinsamen) Projektes erstellt haben.	
Modulinhalte	Konzepterstellung, Ressourcen (Zeit-, Finanz- und Personalplanung u. a.), Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, Antragswesen, Drittmittelakquise sowie Dokumentation und Evaluation. Hinzu kommen je nach Projekt die Themen Urheber- und Nutzungsrechte, Abgaben an Verwertungsgesellschaften und Künstlersozialkasse, Steuern nach § 50 a EStG.	
Literaturempfehlungen		
Links	https://uni-ol-pb-ts.jimdo.com	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jährlich	
Aufnahmekapazität Modul	40	
Modulart	Wahlmodul / Opportunity	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	Abgabe des Portfolios bis Semesterende. Ausnahme: wenn die praktische Durchführung des Projektes nach dem Semesterende stattfindet, wird die Abgabe der Prüfungsleistung entsprechend abweichend vereinbart.	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	

SWS	4
Angebotsrhythmus	WiSe
Workload Präsenzzeit	56 h

pb097 - English - Success at Work

Modulbezeichnung	English - Success at Work
Modulkürzel	pb097
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Engelhardt, Maïke (Modulverantwortung) • Dittmann, Tim (Prüfungsberechtigt) • Dawton, Richard (Prüfungsberechtigt) • Ahlberg, Eric (Prüfungsberechtigt) • Susanto-Berky, Wenny (Prüfungsberechtigt) • Bisayar, Saeedeh (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	Einstufung auf Niveau English for University Studies 5 (EUS5)
Kompetenzziele	The module Success at Work is comprised of two separate 2-hour courses: Communication Skills and Application Skills. Both courses foster the development of participants' advanced English language competences in speaking and writing in various work-related circumstances. An additional focus is the expansion of participants' vocabulary and grammar knowledge.
Modulinhalte	The two courses cover a variety of topics, tasks and formats aimed at developing participants' advanced English language competences in speaking and writing in work-related circumstances, as well as expanding their vocabulary and grammar knowledge.
Literaturempfehlungen	The course materials will be announced in class.
Links	

<https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english/success-at-work>

Unterrichtssprache	Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich	
Aufnahmekapazität Modul	25	
Hinweise	Teilnahme nur nach online-Anmeldung über StudIP, siehe https://uol.de/sprachenzentrum/anmeldung-und-einstufung Die aktuelle Kursbeschreibung findet sich jeweils unter https://uol.de/sprachenzentrum/sprachen/english	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Sprachkurs/ Language Practice Course	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	continuous/semesterbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Übung	
SWS	4	
Angebotsrhythmus	--	
Workload Präsenzzeit	56 h	

pb359 - Griechische Lektüre des Neuen Testaments und der frühchristlichen Literatur

Modulbezeichnung	Griechische Lektüre des Neuen Testaments und der frühchristlichen Literatur
Modulkürzel	pb359
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Jantsch, Torsten (Modulverantwortung) • Jantsch, Torsten (Prüfungsberechtigt) • de Vos, Jacobus Cornelis (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Prüfungsberechtigt) • Gran, Matthias (Modulberatung)
Teilnahmevoraussetzungen	Die Moduleile stehen Studierenden aller Studiengänge sowie Gasthörerinnen und Gasthörern offen. Die in den Modulen Neutestamentliches Griechisch I + II (pb218 und pb219) erworbenen Kompetenzen werden vorausgesetzt.
Kompetenzziele	Die Kursteilnehmer/innen - haben ihre Kenntnisse der Morphologie und Syntax der griechischen Sprache des Neuen Testaments wiederholt und vertieft. - beherrschen einen erweiterten Wortschatz der griechischen Sprache des Neuen Testaments. - haben ihre Übersetzungskompetenzen anhand mittelschwerer und schwerer neutestamentlicher und frühchristlicher Texte erweitert. - sind zur umfassenden textkritischen Arbeit befähigt. - beurteilen kritisch konventionelle Bibelübersetzungen auf dem Hintergrund eigener Übersetzungskompetenz. - ordnen Texte in die Kultur sowie in die Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments und des frühen Christentums ein. - diskutieren eigenständig die Sekundärliteratur und deren Position.
Modulinhalte	- Lectio continua neutestamentlicher und frühchristlicher Texte - Textkritische Reflexion anhand des Apparats des Novum Testamentum Graece - Erörterung alternativer Verstehens- und Übersetzungsmöglichkeiten neutestamentlicher und frühchristlicher Texte

- Texterschließung unter Einbeziehung wissenschaftlicher Kommentare und weiterer Fachliteraturen
- Behandlung von Sachthemen aus dem Bereich der Kultur sowie der Zeit- und Umweltgeschichte des Neuen Testaments und des frühen Christentums

Literaturempfehlungen

- Novum Testamentum Graece. Begründet von Eberhard und Erwin Nestle. Herausgegeben von Barbara und Kurt Aland, Johannes Karavidopoulos, Carlo M. Martini, Bruce M. Metzger. 28., revidierte Auflage. Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft, 2012

- Kassühlke, Rudolf: Kleines Wörterbuch zum Neuen Testament. Griechisch-Deutsch. 4., durchgesehene Auflage. Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft, 2005

Links

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Das Modul wendet die in den Modulen Neutestamentliches Griechisch I + II (pb218 und pb219) erworbenen Kenntnisse im Rahmen größerer Textblöcke bzw. Schriften des Neuen Testaments und der frühchristlichen Literatur an und erschließt die Texte in ihrer linguistischen und exegetischen Tiefe. Das Modul ist auch als Repetitorium geeignet.

Modulart		Ergänzung/Professionalisierung
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)
Lehr-/Lernform		1 SE + 1 SE/UE
Vorkenntnisse		Altgriechische Sprachkenntnisse werden vorausgesetzt.
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		
Nach Vereinbarung		

Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe oder WiSe	28
Seminar oder Übung		2	SoSe oder WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

pb327 - Gendered Entrepreneurship und Innovation

Modulbezeichnung	Gendered Entrepreneurship und Innovation
Modulkürzel	pb327
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Lange, Frauke (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Kompetenzziele	Ziele des Moduls/Kompetenzen: Ziel des Moduls ist, Studierenden die Möglichkeit zu eröffnen sich insbesondere forschungsorientiert mit drei Potenzial-Ebenen von Entrepreneurship und Innovation auseinanderzusetzen. Vor dem Hintergrund fachlicher Inputs aus Theorie und Praxis werden die Studierenden daher in selbstorganisierten Lernprozessen dazu angeregt, Zukunftspotenziale und Trends im Feld von „Gendered Entrepreneurship und Innovation“ zu identifizieren und erste eigene wissenschaftliche Beiträge zu diesem Ansatz der Entrepreneurship- und Innovationsforschung entwickeln. Im Kern geht es dabei um die Untersuchung von innovativen Ansätzen entrepreneurialen Handelns, welche das tradierte Bild des Entrepreneurship und Innovationsmanagement ergänzen und aufzeigen, in welche Richtung sich Gründungskultur und unternehmerisches Denken und Handeln allgemein sowie spezifisch in Deutschland entfalten kann. Die Studierenden sollen in diesem Zusammenhang auch dazu angeregt werden, eine gendersensible Haltung auf den Potenzial-Ebenen zu entwickeln und in ihr Forschungsdesign zu integrieren.
Modulinhalte	Inhalte des Moduls: Das Modul dient der individuellen Profilbildung der Studierenden und fördert zugleich fachliche, methodische und soziale Kompetenzen. Hierunter fallen: - Grundlagen von Entrepreneurship, Innovationsmanagement und den damit zusammenhängenden Genderaspekten - Potenzialebenen/thematische Verortung: - Stärkung des weiblichen Unternehmertums (Akteursebene) - Sensibilisierung für das Innovationspotenzial der „gendered innovations“ (Produkt-/Prozessebene)

- Reflexion von genderspezifischen Wandlungsprozessen, welche die Anspruchsfelder sowie Rollen- und Akteursgefüge im Arbeits- und Privatleben verändern (Systemebene)
- Forschungsorientiertes Lernen (Kennenlernen und Erproben forschungsmethodischer Zugänge)

Literaturempfehlungen	Angaben erfolgen im Modul	
Links		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Dauer in Semestern	1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul	WiSe	
Aufnahmekapazität Modul	30	
Modulart	Ergänzung/Professionalisierung	
Modullevel	PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)	
Lehr-/Lernform	Forschungsorientiertes Seminar (4 SWS)	
Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul	studienbegleitend	
Lehrveranstaltungsform	Seminar	
SWS	2	
Angebotsrhythmus	SoSe und WiSe	
Workload Präsenzzeit	28 h	

pb360 - Transkulturelle Christliche Studien

Modulbezeichnung	Transkulturelle Christliche Studien
Modulkürzel	pb360
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > Professionalisierungsbereich mehr... • Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Hannemann, Tilman (Modulverantwortung) • Strübind, Andrea (Modulverantwortung)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Die Studierenden können ... • relevante Ereignisse der Geschichte des Christentums diachron und synchron einordnen und analysieren; • gegenwärtige Äußerungen zum Christentum religionswissenschaftlich, theologisch und historisch einordnen; • die Geschichte des Christentums in kulturwissenschaftlicher Perspektive theoretisch und methodisch reflektieren.
Modulinhalte	Das Modul umfasst zwei Veranstaltungen. Neben einer thematisch einschlägigen Veranstaltung aus dem Gesamtangebot der beteiligten Fächer (Ev. Theologie und Religionspädagogik, Philosophie, Geschichte), ist das Seminar zur Einführung in das Christentum verpflichtend von allen Teilnehmenden zu belegen. Ein Schwerpunkt dieser Einführung liegt auf den interreligiösen und interkulturellen Verflechtungen in biblischer Zeit, in der Spätantike, im Mittelalter, in der frühen Neuzeit und in der Gegenwart. Als grundlegend wird dabei das Zusammenspiel von Religion und den mitlaufenden Alternativen der Welt- und Sinndeutung (z. B. Philosophie, Wissenschaft, Kunst) in den jeweiligen historischen Kontexten verstanden.
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1-2 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

Hinweise

Das Modul kann sich über zwei Semester erstrecken. Verpflichtend zu belegen ist das Seminar "Einführung in das Christentum" (Angebot i. d. R. im WiSe). Dazu ist eine thematisch einschlägige Veranstaltung aus dem Gesamtangebot der beteiligten Fächer (Ev. Theologie und Religionspädagogik, Philosophie, Geschichte) zu belegen.

Weitere Details entnehmen Sie bitte der vollständigen Modulbeschreibung. Klicken Sie dazu links oben auf das blaue Zettel-Symbol.

Das Modul ist Bestandteil des Professionalisierungsprogramms

"Transkulturelle interreligiöse Studien". Nähere Informationen dazu finden Sie hier.

Modulart		Wahlmodul / Opportunity		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung		Prüfungszeiten	Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Vorlesung, Seminar oder Lektüreübung	Es kann eine Veranstaltung aus den angebotenen Formaten ausgewählt werden	2	SoSe	28
Seminar	verpflichtend zu belegen	2	SoSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

biw220 - Psychologische Grundlagen

Modulbezeichnung	Psychologische Grundlagen
Modulkürzel	biw220
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > Professionalisierungsbereich • Professionalisierungsbereich 2FB (Bachelor) > Professionalisierungsbereich Zwei-Fächer-Bachelor außerschulisch
Zuständige Personen	• Bartels, Frederike (Modulverantwortung) • Klopp, Annekatrin (Modulberatung) • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	

Ziele des Moduls

Für Lehrkräfte ist es wichtig, mit Schüler*innen guten Kontakt, gute Kommunikation und gute Lernaktivität zu realisieren, um sie in ihrer Entwicklung (kognitiv, emotional, sozial) und in ihrem Lernerfolg (in der Schule als zentrale Aufgabe) zu unterstützen. Dazu werden in diesem Modul relevante menschliche Merkmale (psychologische Konzepte zu Verhalten und mentalen Prozessen) behandelt: die Entwicklung und Beeinflussbarkeit sowie die Auswirkungen und Interaktionen dieser Merkmale in Bezug auf andere Faktoren. Auf der Basis des Wissens über relevante Konzepte und der Verarbeitung der Inhalte können Lehrkräfte Kompetenzen ausbauen, die die Entwicklung von Schüler*innen (und ggf. auch die eigene) auf positive Wege bringt.

Kompetenzen

Nach dem Abschluss des Moduls sollen die folgenden Kompetenzen aufgebaut sein:

- Unterschiedliche Perspektiven der Psychologie kennen und daraus Erklärungen zu individuellen Verhaltens- und Erlebensmerkmalen generieren.
- Die zentralen Konzepte der Informationsverarbeitung kennen, zu ungünstiger Informationsverarbeitung von Schüler*innen Hypothesen zu ursächlichen Merkmalen generieren, spezifische Förderung aufstellen und durchführen können.
- Das Konzept der Intelligenz, seine Entwicklung und Auswirkungen kennen und Informationen zum IQ von Schüler*innen interpretieren.
- Grundlegende Konzepte motivationaler und sozial-emotionaler Merkmale, ihre Determinanten und Auswirkungen kennen und positiven Einfluss auf Schüler*innen, Eltern, Kolleg*innen etc. generieren können.
- Zentrale Merkmale der Persönlichkeit, deren Determinanten und Auswirkungen kennen, Ideen zum Umgang und zu optimierenden Einflussmaßnahmen (z. B. Veränderung von Attributionsmuster) zu Individuen generieren.
- Vor dem Hintergrund von Theorien zur Entwicklung von Kindern und Jugendlichen und deren Ursachen (z.B. Schutz- und Risikofaktoren, Störungen der Schriftsprache und des Rechnens) über SchülerInnen reflektieren und mit ihnen umgehen können.
- Merkmale der sozialen Kognition kennen, selbst- oder fremdgenerierte soziale Wahrnehmung interpretieren, reflektieren und ggf. optimieren; individuelle positive Kommunikation realisieren.
- Grundlegende empirische psychologische Methoden (Experiment, Korrelation) kennen, entsprechende empirische Ergebnisse und Interpretationen nachvollziehen können.

Modulinhalte

Vorlesungsebene

- Definition und zentralen Ziele der Psychologie
- Verschiedene Perspektiven der Psychologie
- Differenzielle Psychologie (Persönlichkeit, Intelligenz)
- Modell der Informationsverarbeitung (Arbeitsgedächtnis, Wissensbasis, Strategienutzung, Metakognition)
- Motivation, Volition, Emotion
- Soziale Kognition
- Kognitive und sozial-emotionale Entwicklung
- Empirische Methoden der Psychologie (Experiment, Korrelation)

Seminarebene

In den Seminaren sollen sich die Studierenden mit Inhalten und Aufgaben beschäftigen, die eine tiefgreifende Verarbeitung erfordern. Vor allem der Einfluss zwischen verschiedenen Variablen soll möglichst praxisnah reflektiert, umgesetzt oder dargestellt werden. In den Seminaren soll etwa die Hälfte der Themen der Vorlesung behandelt werden, damit sich Studierende hier intensiver eindenken können. Mit einzelnen Themen sollen auch die Korrelation und das Experiment praxisorientiert bearbeitet werden.

Literaturempfehlungen

Gerrig, R. J. (2018). *Psychologie* (21. Aufl.). München: Pearson Studium.

Hasselhorn, M. & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Hussy, W., Schreier, M. & Echtermann, G. (2013). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (2. Aufl.). Berlin: Springer.

Mietzel, G. (2017). *Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens* (9. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Myers, D. G. (2014). *Psychologie* (3. Aufl.). Berlin: Springer.

Pinquart, M., Schwarzer, G. & Zimmermann, P. (2019). *Entwicklungspsychologie – Kindes- und Jugendalter* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Rost, D. H., Sparfeldt, J. R., & Buch, S. R. (Hrsg.). (2018). *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz/PVU.

Schneider, W. & Hasselhorn, M. (Hrsg.). (2008). *Handbuch der Pädagogischen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.

Schneider, W. & Lindenberger, U. (Hrsg.). (2018). *Entwicklungspsychologie*. Weinheim: Beltz/PVU.

Seidel, T. & Krapp, A. (Hrsg.). (2014). *Pädagogische Psychologie* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz/PVU.

Siegler, R., Eisenberg, N., DeLoache, J., Saffran, J. (2016). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. Berlin: Springer.

Weitere Literatur wird im Rahmen der Veranstaltungen bekannt gegeben.

Links

Hinweise zum Anmeldeverfahren / Härtefällen, etc.

<https://uol.de/fk1/studium/bildungswissenschaftliches-curriculum/organisation-der-module>

Unterrichtssprache	Deutsch
Dauer in Semestern	1 Semester

Angebotsrhythmus Modul	halbjährlich
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Hinweise	

Dieses Modul richtet sich ausschließlich an Studierende mit dem Berufsziel Lehramt.

Modulart		je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht		
Modullevel		PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)		
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform	
Gesamtmodul				
Lehrveranstaltungsform	Kommentar	SWS	Angebotsrhythmus	Workload Präsenz
Seminar		2	SoSe und WiSe	28
Vorlesung		2	SoSe und WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h

