

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Umweltmodellierung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

vom 16.07.2008

Die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg hat die folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Umweltmodellierung beschlossen. Sie wurde vom Präsidium gemäß § 37 Abs. 1 NHG beschlossen.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Studienziele
- § 2 Zweck der Prüfungen
- § 3 Hochschulgrad
- § 4 Dauer, Teilzeitstudium, Umfang und Gliederung des Studiums
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfende
- § 7 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen
- § 8 Zulassung zu Modulen und Modulprüfungen
- § 9 Arten der Modulprüfungen
- § 10 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Bewertung der Modulprüfungen und der Masterarbeit
- § 13 Kreditpunkte
- § 14 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 15 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 16 Ungültigkeit der Prüfung
- § 17 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 18 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses
- § 19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren
- § 20 Umfang der Masterprüfung
- § 21 Zulassung zur Masterarbeit
- § 22 Masterarbeit
- § 23 Mündliches Abschlusskolloquium (Disputation)
- § 24 Wiederholung der Masterarbeit und des mündlichen Abschlusskolloquiums
- § 25 Gesamtergebnis der Prüfung
- § 26 Inkrafttreten

Anlagen

§ 1 Studienziele

Der Master-Studiengang Umweltmodellierung bietet ein wissenschaftliches, stärker forschungsorientiertes Studium auf der Grundlage eines Bachelor-Abschlusses in einem Studiengang der Naturwissenschaften, Mathematik, Wirtschaftswissenschaften,

Informatik oder der umweltwissenschaftlichen Fächer bzw. vergleichbarer Studienleistungen an einer wissenschaftlichen Hochschule. Ziel des Master-Studiums ist es, auf qualifizierte berufliche Tätigkeit vorzubereiten oder die Basis für eine Promotion zu legen. Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sollen befähigt werden, in komplexen Forschungszusammenhängen bzw. bei komplexen gesellschaftlichen Aufgaben selbstständig wissenschaftlich tätig zu werden. Sie können über ihre disziplinären Fähigkeiten und Qualifikationen hinaus interdisziplinäre Fragestellungen analysieren und bearbeiten. Im Verlauf ihres Studiums sollen die Studierenden umfassende Fähigkeiten in der Umweltmodellierung und die damit einhergehenden Möglichkeiten zur Analyse, Überwachung und Entscheidungsunterstützung erwerben. Mit dem Master-Studium erwerben die Studierenden die fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen, die für eine qualifizierte berufliche Tätigkeit und für wissenschaftliches Arbeiten unabdingbar sind. Nach erfolgreicher Beendigung des Master-Studiums haben sie die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur Lösung von komplexen Aufgaben im Umweltmanagement in einem sich ständig wandelnden Berufsfeld unter Beweis gestellt.

§ 2 Zweck der Prüfungen

Durch die Modulprüfungen und in der abschließenden Masterarbeit soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Umweltmodellierung erfolgreich in der Praxis anzuwenden und wissenschaftlich zu arbeiten. Die Prüfungen zum Master of Science bilden den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudiengangs Umweltmodellierung. Die Anforderungen an die Prüfungen sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.

§ 3 Hochschulgrad

Sind alle Prüfungsleistungen erbracht, verleiht die Fakultät V für Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg den Hochschulgrad Master of Science (abgekürzt: M.Sc.). Über die Verleihung des Hochschulgrades stellt die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus (Anlage 2). Die Urkunde wird zusätzlich in englischer Übersetzung ausgestellt (Anlage 3).

§ 4**Dauer, Teilzeitstudium, Umfang und Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt bis zum Abschluss vier Semester (zwei Studienjahre). Der Studiengang hat einen Gesamtumfang von 120 Kreditpunkten gemäß § 13.

(2) Auf Antrag der oder des Studierenden kann das Studium als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei einem Teilzeitstudium wird die Regelstudienzeit angemessen verlängert; maximal beträgt die Regelstudienzeit eines Teilzeitstudiums acht Semester bzw. vier Studienjahre. Wer ein Teilzeitstudium absolviert, kann in einem Studienjahr maximal 30 Kreditpunkte erwerben.

(3) Das Lehrangebot ist so gestaltet, dass die Studierenden die studienbegleitenden Prüfungen erfolgreich abschließen können und ihre Masterarbeit bis zum Ende des vierten Semesters anfertigen und verteidigen können.

(4) Das Masterstudium gliedert sich in

- eine Eingangsphase, die durch Basismodule im Umfang von 18 KP, ein Modul Umweltsysteme (6 Kreditpunkte) sowie durch das Modul Einführung in die Umweltmodellierung (6 Kreditpunkte) gekennzeichnet ist.
- eine Vertiefungsphase, die folgendermaßen strukturiert ist
- Schwerpunktfach mit Modulen im Umfang von insgesamt 24 Kreditpunkten, das aus einem der Fachgebiete Prozess- und systemorientierte Modellierung, Statistische Modellierung oder Umweltinformatik gewählt wird,
- Ergänzungsbereich mit Modulen im Umfang von insgesamt 18 Kreditpunkten in den nicht als Schwerpunkt gewählten Fächern oder aus dem Fachgebiet Ökologische Ökonomie,
- Kontaktpraktikum im Umfang von 12 Kreditpunkten, das sowohl als Projekt in einem berufsnahe Kontext als auch als Forschungsprojekt angelegt sein kann,
- Modul (6 Kreditpunkte) zu Umweltsystemen;
- eine Masterarbeit inklusive Disputation (Master-Thesis) (30 Kreditpunkte).

Formen und Inhalte der Module sind in Anlage 1 a dargelegt.

§ 5**Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird in der Fakultät V für Mathematik und Naturwissenschaften aus Mitgliedern dieser Fakultät und der Fakultät II für Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe dieses Studiengangs. Mindestens ein Mitglied, das nicht Mitglied der Studierendengruppe ist, muss Mitglied der Fakultät II sein. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen der Fakultät V im Einvernehmen mit den entsprechenden Gruppenvertretungen der Fakultät II gewählt. Der oder die Vorsitzende und die oder der stellvertretende Vorsitzende werden vom Prüfungsausschuss aus dem Kreis seiner Mitglieder gewählt. Der Vorsitz muss von einem Mitglied der Hochschullehrergruppe ausgeübt werden. Das studentische Mitglied hat bei Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen beratende Stimme.

(2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften über die Entwicklung der Prüfungen; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeiten (Master-Thesis) und die Einhaltung der Regelstudienzeiten und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Noten darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Universität offen zu legen. Der Prüfungsausschuss wird vom Akademischen Prüfungsamt der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg unterstützt, das auch die Prüfungsakten führt.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Hochschullehrergruppe, anwesend ist.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(5) Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben. Über die Sitzungen des Prü-

fungsausschusses werden Niederschriften geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in den Niederschriften festzuhalten.

(6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.

(7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(8) Der Prüfungsausschuss weist die Studierenden in geeigneter Weise schriftlich auf die wesentlichen für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(9) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Melde- und Prüfungstermine, Prüfungsfristen sowie Prüfungsergebnisse, hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

§ 6 Prüfende

(1) Die Modulprüfungen werden durch Mitglieder und prüfungsberechtigte Angehörige der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg oder einer anderen Hochschule abgenommen, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbstständigen Lehre berechtigt sind und mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass die Prüfenden in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbstständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Diese müssen mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die Prüfenden werden vom zuständigen Fakultätsrat mit Verabschiedung des Modulangebots bestellt.

(3) Die Modulprüfung eines Moduls soll von den Lehrenden dieses Moduls abgenommen werden, die gemäß Abs. 1 zur Prüfung berechtigt sind. In der Regel werden die Modulprüfungen von einer bzw. einem Prüfenden bewertet.

§ 7 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, berufspraktische Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder im europäischen Bildungsraum werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet.

(2) Studienzeiten einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, berufspraktische Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudiengangs Umweltmodellierung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anerkennung der Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen (Kooperationsverträge, Hochschulpartnerschaften) bleiben unberührt.

(3) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit entsprechend Absatz 2 Satz 3 festgestellt ist.

(4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

(5) Eine Anrechnung nach den Absätzen 1 bis 3 kann maximal in einem Umfang von 30 KP erfolgen. Eine Anrechnung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(6) Zur Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen werden die Noten und Kreditpunkte – soweit die Noten- und Kreditpunktsysteme vergleichbar sind – übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen erfolgt eine Gleichwertigkeitsprüfung durch die jeweiligen Fachvertreterinnen und Fachvertreter. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

§ 8

Zulassung zu Modulen und Modulprüfungen

(1) Ein Modul kann von im Masterstudiengang Umweltmodellierung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg Immatrikulierten belegt werden. Wer ein Modul belegt hat, ist auch zu allen auf dieses Modul bezogenen Prüfungen zugelassen.

(2) Die Anmeldung zur Modulprüfung erfolgt zeitnah und schriftlich oder in elektronischer Form. Der Rücktritt von dieser Prüfung ist bis zu zwei Wochen vor dem Prüfungstermin ohne Angaben von Gründen beim Prüfungsamt schriftlich möglich. Ein Prüfungsrücktritt in den zwei Wochen vor dem Prüfungstermin ist nur bei Anerkennung triftiger Gründe möglich.

(3) Jedes Modul wird mit einer Prüfung abgeschlossen. Die Prüfungen finden modulbezogen und studienbegleitend statt und sollen am Ende des Semesters abgeschlossen werden, in dem die letzte Lehrveranstaltung aus einem Modul angeboten wurde. Erstreckt sich ein Modul über mehrere Semester, finden die modulbezogenen Prüfungen spätestens im letzten Semester statt, in dem das Modul gelehrt wird.

§ 9

Arten der Modulprüfungen

(1) Art und Anzahl der Modulprüfungen werden von den Prüfenden festgelegt. Art und Umfang müssen im Verhältnis zu der zu vergebenden Kreditpunktzahl stehen. Modulprüfungen können sein:

1. Klausur (Abs. 4),
2. Mündliche Prüfung (Abs. 5),
3. Referat (Abs. 6),
4. Hausarbeit (Abs. 7),
5. Fachpraktische Übung (Abs. 8),
6. Andere Prüfungsformen (Abs. 9),
7. Praktikum (Abs. 10)

(2) Modulprüfungen in geeigneter Art in Form einer Gruppenarbeit sollen grundsätzlich zugelassen werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen Studierenden muss die an die Prüfung zu stellenden Anforderungen erfüllen sowie als individuelle Prüfungsleistung auf Grund objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.

(3) Eine Modulprüfung kann auch aus einzelnen Teilleistungen bestehen, die in zum Modul gehörenden Lehrveranstaltungen erbracht werden. Regelungen für Teilleistungen sind Bestandteil der Modulbeschreibungen.

(4) In einer Klausur soll die oder der zu Prüfende unter Aufsicht nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und mit den geläufigen Methoden des Faches eine Aufga-

benstellung erfolgreich bearbeiten kann. In der Regel sollen bei 6 Kreditpunkten eine Klausur oder mehrere Klausuren nicht länger als 3 Stunden dauern; bei einem Modul im Umfang von 12 Kreditpunkten maximal 4 Stunden (eine oder mehrere Klausuren).

(5) Eine mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden als Einzelprüfung statt. In der Regel soll bei 6 Kreditpunkten eine mündliche Prüfung nicht länger als 30 Minuten dauern; bei einem Modul im Umfang von 12 Kreditpunkten nicht länger als 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfenden zu unterschreiben ist.

(6) Ein Referat umfasst:

1. eine eigenständige und vertiefte Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur.
2. die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion.
3. eine schriftliche Ausarbeitung des Referats.

(7) Eine Hausarbeit ist eine selbstständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung.

(8) Eine fachpraktische Übung besteht aus einer Reihe von praktischen Versuchen, Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben mit schriftlichen Ausarbeitungen. Nach Maßgabe der fachspezifischen Anlagen können eine Mindestanwesenheit sowie mündliche Kurzprüfungen verlangt werden, wobei Abs. 6 nicht auf mündliche Kurzprüfungen anzuwenden ist.

(9) Die Art und Weise anderer Prüfungsformen soll den durch das Modul vermittelten Kompetenzen angemessen sein. Grundsätzlich können neben den genannten Modulprüfungen neue Lern- und Lehrformen wie Internetprojekte, Lerntagebücher, Lernassessments zum Tragen kommen. Die Modulverantwortlichen legen fest, welche Prüfungsformen für das Modul als angemessen gelten und wie sie im Detail aussehen.

(10) Praktika können extern absolviert werden, wenn Inhalt, Umfang und zu erbringende Leistungen mindestens einem vergleichbaren Praktikum in der Universität Oldenburg entsprechen und ein gemäß § 6 Abs. 1 prüfungsberechtigtes Mitglied des Lehrkörpers das Praktikum fachlich begleitet und in der Modulprüfung mitwirkt.

(11) Die Fakultät stellt durch das Lehrangebot sicher, dass die Modulprüfungen abgelegt werden können.

(12) Macht die Kandidatin oder der Kandidat glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beschwerden bzw. Behinderung, aufgrund der Schutzbestimmungen des Mutterschutzes oder wegen der Betreuung eines eigenen Kindes nicht in der Lage ist, Modulprüfungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann ihr oder ihm durch den Prüfungsausschuss ermöglicht werden, gleichwertige Modulprüfungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 10

Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

(1) Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen zuzulassen. Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die oder den Studierenden. Auf Antrag einer oder eines Studierenden sind die Zuhörerinnen oder Zuhörer nach Satz 1 auszuschließen oder zahlenmäßig zu beschränken.

§ 11

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ bewertet, wenn die oder der Studierende ohne triftige Gründe

1. zu einem Prüfungstermin nicht erscheint,
2. nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt.
3. die Wiederholung einer Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist nicht durchführt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet.

Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangen. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin. Die bereits

vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung der oder des Studierenden. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt die oder der Studierende die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtführenden Person ein vorläufiger Ausschluss der oder des Studierenden zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. In besonders schwerwiegenden oder wiederholten Fällen von Täuschung kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierenden von der Fortsetzung des Prüfungsverfahrens ausschließen. Die Masterprüfung ist dann endgültig nicht bestanden.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet. Absatz 2 Sätze 1 bis 4 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinaus geschoben wird.

§ 12

Bewertung der Modulprüfungen und der Masterarbeit

(1) Jede Modulprüfung und die Masterarbeit werden bewertet und gemäß Abs. 2 benotet. Wenn eine Modulprüfung nicht benotet wird, muss sie mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn mindestens die Note „ausreichend“ erreicht wurde. Die Bewertung ist innerhalb von drei Wochen von den Prüferinnen und Prüfern vorzunehmen und an das zuständige Prüfungsamt weiterzuleiten.

(2) Für die Benotung ist die folgende Notenskala zu verwenden:

- | | |
|--------------|---|
| 1 = sehr gut | = eine hervorragende Leistung, |
| 2 = gut | = eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung, |

- 3 = befriedigend = eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,
- 5 = nicht bestanden = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den ausreichend Anforderungen nicht mehr genügt.

Die Noten können zur differenzierten Bewertung um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Sofern die Modulprüfung aus Teilleistungen besteht, errechnet sich die Note der Modulprüfung als gewichtetes arithmetisches Mittel der Noten der dieser Prüfung zugeordneten bestandenen Teilleistungen, die in den Modulbeschreibungen festgelegt werden. Die Modulnote wird von den Prüferinnen und Prüfern festgestellt. Die Note lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,50	sehr gut,
bei einem Durchschnitt über 1,50 bis 2,50	gut,
bei einem Durchschnitt über 2,50 bis 3,50	befriedigend,
bei einem Durchschnitt über 3,50 bis 4,00	ausreichend,
bei einem Durchschnitt über 4,00	nicht bestanden.

Bei der Bildung der Note nach Satz 1 werden nur die ersten beiden Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(4) Die Gesamtnote wird durch eine ECTS-Note (European Credit Transfer and Accumulation System) im Diploma Supplement ergänzt, die neben der absoluten eine relative Bewertung der Note abbildet. Die ECTS-Note setzt die individuelle Leistung eines oder einer Studierenden ins Verhältnis zu den Leistungen der anderen Studierenden des Studiengangs. Die erfolgreichen Studierenden erhalten die folgenden Noten:

- A die besten 10 %,
- B die nächsten 25 %,
- C die nächsten 30 %,
- D die nächsten 25 %,
- E die nächsten 10 %.

(5) Als Grundlage zur Ermittlung der ECTS-Note dienen in der Regel die Gesamtnoten der letzten sechs Semester (Kohorte) vor dem Datum des Abschlusses. Eine ECTS-Note wird gebildet, wenn die Kohorte mindestens 20 Absolventinnen und Absolventen umfasst. Die ECTS-Note wird ermittelt, indem die Gesamtnoten der Absolventinnen und Absolventen in Relation zur Kohorte gesetzt werden.

§ 13 Kreditpunkte

(1) Kreditpunkte werden auf der Grundlage von bestandenen Modulprüfungen vergeben. Sie geben den durchschnittlichen zeitlichen Arbeitsaufwand wider, der zum Bestehen der Modulprüfung notwendig ist. Ein Kreditpunkt entspricht 30 Aufwandsstunden. Die Zuordnung von Kreditpunkten zu den Modulprüfungen und der Master-Arbeit ergibt sich aus Anlage 1 dieser Prüfungsordnung und den Modulbeschreibungen.

(2) Pro Semester sollen 30 Kreditpunkte vergeben werden. Die Größe eines Moduls soll in der Regel 6, 9, 12 oder maximal 15 Kreditpunkte betragen.

(3) Das zuständige Prüfungsamt führt für jede Studierende oder jeden Studierenden ein Kreditpunktekonto. Im Rahmen der organisatorischen und datenschutzrechtlichen Möglichkeiten wird den Studierenden Einblick in den Stand ihres Kontos gewährt.

§ 14 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können zweimal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absatz 2 nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.

(2) Wiederholungsprüfungen sind im Laufe des nächsten Semesters abzulegen. Sie sollen spätestens im Rahmen der Zusatz-Prüfungstermine, die in den Moduldeskriptoren oder anderweitig rechtzeitig hochschulöffentlich bekannt gegeben werden, abgelegt werden.

(3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

(4) In demselben Studiengang oder einem entsprechenden Studiengang an einer Hochschule einschließlich der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg erfolglos unternommene Versuche, eine vergleichbare Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 und 2 angerechnet.

§ 15 Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Masterprüfung ist innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen (Anlagen 3 und 4). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. § 3 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Ist die Masterprüfung nicht bestanden oder gilt sie als „nicht bestanden“, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können.

(3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studienganges wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass die Prüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. § 3 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 16 Ungültigkeit der Prüfung

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der oder dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 15 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 17 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Der oder dem Studierenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf be-

zogenen Bemerkungen der Prüfungsbefugten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Der Antrag ist spätestens innerhalb von einem Jahr nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 18 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss gibt diese Prüfungsordnung hochschulöffentlich bekannt und weist die Studierenden in geeigneter Weise auf die für sie geltenden Prüfungsbestimmungen hin.

(2) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass die Entscheidungen und andere Maßnahmen, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, Versagung der Zulassung, Melde- und Prüfungstermine und -fristen sowie Prüfungsergebnisse, hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gemacht werden. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten. Dieser Beschluss ist hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt zu machen.

§ 19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind nach § 41 Verwaltungsverfahrensgesetz bekannt zu geben. Gegen Entscheidungen der Bewertung einer Prüfung kann Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Bringt die oder der Studierende in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung und Stellungnahme zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,

2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.

(4) Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag der oder des Studierenden eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 6 Abs. 1 besitzen. Der oder dem Studierenden und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(5) Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 Nr. 1 bis 5 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende, erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt.

(6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften über den Widerspruch.

(7) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Fakultät die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

(8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zu einer Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

§ 20

Umfang der Masterprüfung

Die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen (Module im Umfang von 90 Kreditpunkten) und dem Masterabschlussmodul im Umfang von 30 Kreditpunkten (Masterarbeit im Umfang von 25 Kreditpunkten und dem mündlichen Abschlusskolloquium im Umfang von 5 Kreditpunkten).

§ 21

Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer
 1. an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in dem Masterstudiengang Umweltmodellierung immatrikuliert ist und
 2. Module der Eingangsphase gem. § 4 Abs. 4 erfolgreich abgeschlossen hat oder äquivalente Leistungen nachweist (gemäß § 7) und
 3. Module der Vertiefungsphase gem. § 4 Abs. 4 im Umfang von 42 Kreditpunkten erfolgreich abgeschlossen hat oder äquivalente Leistungen nachweist (gemäß § 7).

(2) Der Prüfungsausschuss kann eine oder einen Studierenden auch dann zur Masterarbeit zulassen, wenn die studienbegleitenden Modulprüfungen erbracht aber noch nicht abschließend bewertet wurden. Diese mit Auflagen verbundene Zulassung setzt voraus, dass die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen ohne Beeinträchtigung des weiteren Verlaufs des Studiums nachgeholt bzw. zu Ende geführt werden kann.

§ 22

Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Umweltmodellierung mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Abs. 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 5 entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(2) Die Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit (bis zu zwei Personen) angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des einzelnen Studierenden muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.

(3) Das Thema der Masterarbeit kann von jedem Mitglied der Hochschullehrergruppe, das an der Lehre im Master-Studiengang Umweltmodellierung beteiligt ist, festgelegt werden. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einem Mitglied der Hochschullehrergruppe festgelegt werden, das nicht Lehrende oder Lehrender im Master-Studiengang Umweltmodellierung ist. Es kann auch von anderen Prüfungsbefugten nach § 6 Abs. 1 festgelegt werden; in diesem Fall muss die oder der Zweitprüfende ein Mitglied der Hochschul-

lehrergruppe sein, das an der Lehre im Master-Studiengang Umweltmodellierung beteiligt ist.

(4) Das Thema wird von der oder dem Erstprüfenden nach Anhörung der oder des Studierenden festgelegt. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitz des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Mit der Ausgabe des Themas werden die oder der Prüfende, die oder der das Thema festgelegt hat (Erstprüfende oder Erstprüfender), und die oder der Zweitprüfende bestellt. Auf Antrag der Erstprüferin oder des Erstprüfers kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen von dieser Regelung beschließen. Während der Anfertigung der Masterarbeit wird die oder der Studierende von der oder dem Erstprüfenden betreut.

(5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der schriftlichen Masterarbeit beträgt in der Regel fünf Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um bis zu drei Monate verlängern.

(6) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit (bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit) selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Arbeit ist fristgemäß im Akademischen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(8) Die Arbeit ist innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch beide Prüfenden zu bewerten. Bei der Begutachtung und Bewertung wird auch der Verlauf der Bearbeitung berücksichtigt. Die Bewertung der Master-Arbeit wird schriftlich begründet; dabei werden die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung dargelegt. Die Begründung wird mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte genommen. Die Vorstellung der Arbeit in einem hochschulöffentlichen Vortrag (Disputation) sowie die Begutachtung der Arbeit und der mündlichen Leistung sollen innerhalb von sechs Wochen nach der Abgabe der Master-Arbeit erfolgen. Die Masterarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfende die Arbeit mit mindestens „ausreichend“ bewertet haben. Die Note der bestandenen Master-Arbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelnoten gemäß § 12 gebildet.

§ 23

Mündliches Abschlusskolloquium (Disputation)

(1) In dem hochschulöffentlichen mündlichen Abschlusskolloquium (Umfang 5 Kreditpunkte) hat die oder der Studierende auf der Grundlage der Masterarbeit nachzuweisen, dass sie oder er in der Lage ist, fächerübergreifende und problembezogene Fragestellungen aus dem Bereich der Umweltmodellierung auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und darzustellen.

(2) Das Abschlusskolloquium soll innerhalb von sechs Wochen nach der abschließenden Bewertung der Masterarbeit durch die Prüfenden stattfinden.

(3) Das mündliche Abschlusskolloquium wird gemeinsam von mindestens zwei Prüfungsbefugten, von denen mindestens einer auch die Masterarbeit betreut hat, in der Form einer Disputation durchgeführt. Einer der Prüfungsbefugten muss Mitglied der Hochschullehrergruppe sein. Der Prüfungsausschuss kann bis zu zwei weitere Prüfungsbefugte bestellen. Die Dauer des mündlichen Abschlusskolloquiums beträgt in der Regel für jede oder jeden Studierenden 45 Minuten. Davon sind ca. 20 Minuten für einen freien Vortrag der zu Prüfenden bzw. des zu Prüfenden über Fragestellungen und Ergebnisse aus der Masterarbeit vorzusehen; die übrige Zeit ist für eine wissenschaftlichen Diskussion mit den Prüfungsbefugten über relevante Fragestellungen aus dem Themenbereich der Masterarbeit zu verwenden. Für die Bewertung gilt § 12 entsprechend.

§ 24

Wiederholung der Masterarbeit und des mündlichen Abschlusskolloquiums

(1) Die Masterarbeit und das mündliche Abschlusskolloquium können, wenn sie mit „nicht bestanden“ bewertet wurden oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gelten, einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas bei der Wiederholung der Masterarbeit ist jedoch nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Arbeit Gebrauch gemacht worden ist.

(2) Das neue Thema der Masterarbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von zwei Monaten nach Bewertung der ersten Arbeit, ausgegeben.

§ 25

Gesamtergebnis der Prüfung

(1) Die Prüfung zum Master of Science ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen nach § 19 Abs. 1 jeweils mit mindestens „ausreichend“ bewertet sind.

(2) Die Gesamtnote der Prüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der nach den gewichteten Noten für die Prüfungsleistungen nach § 20. § 12 gilt entsprechend. Die den Modulen zugeordneten Kreditpunkte dienen als Gewichtung zur Errechnung der Gesamtnote.

(3) Die Gesamtnote ist mit dem Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ zu verstehen, wenn das Gesamtergebnis 1,0 bis 1,1 entspricht.

(4) Die Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Modulprüfung oder das Masterabschlussmodul (Masterarbeit und das mündliche Abschlusskolloquium) mit „nicht bestanden“ bewertet ist oder als „nicht bestanden“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

§ 26 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg veröffentlicht.

Anlagen

- Anlage 1 a: Übersicht über die angebotenen Module
- Anlage 1 b: Beispielhafter Musterstudienplan
- Anlage 2: Urkunde über bestandene Master-Prüfung (M.Sc.) in deutscher Sprache
- Anlage 3: Urkunde über bestandene Master-Prüfung (M.Sc.) in englischer Sprache
- Anlage 4: Zeugnis in deutscher Sprache
- Anlage 5: Zeugnis in englischer Sprache
- Anlage 6: Diploma Supplement

Anlage 1 a: Übersicht über die angebotenen Module

Titel des Moduls <i>ggf. Veranstaltungen des Moduls</i>	Modul- art	KP	Semester	Art und Anzahl der Lehr- veranstaltungen	Kontakt- zeit	Prüfung
Modul im Bereich Umweltmodellierung [6 KP]						
Einführung in die Umweltmodellierung (EUM)	P	6	1	1 VL, 1 Ü	56 h	HA
Module im Bereich Basiskompetenzen [18 KP]						
Programmierkurs Java (BK01)	Indiv. P	6	1	1 VL, 1 Ü	56 h	K,Ü
Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler (BK02)	Indiv. P	6	1	1 VL, 1 Ü	56 h	K,M,Ü
Angewandte Statistik in Biologie und Umweltwissenschaften (BK03)	Indiv. P	6	1	1VL,1 Ü	56 h	K
Explorative Datenanalyse (BK04)	Indiv. P	6	1	1VL, 1Ü	56 h	K
Umweltnaturwissenschaften (BK05) <u>Auswahl aus:</u> <i>Biologische Meereskunde</i> <i>Microbial Ecology</i> <i>Geochemie</i> <i>Mathematische Modellierung</i> <i>Umweltstatistik</i> <i>Geophysik/Ozeanographie</i> <i>Methoden der experimentellen Ozeanographie</i>	Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P	12 aus: 3 3 6 6 6 3 3	1	1 VL 1 VL 1 VL, 1 SE 1 VL, 1 Ü 1 VL, 1 Ü 1 VL, 1 Ü 1 VL, 1 Ü	Im Mittel: 168 h Min.: 140 h max.: 182 h	K,M,R
Ökologie und Ökosysteme (BK06) <u>Auswahl aus:</u> <i>Allgemeine Ökologie</i> <i>Vegetationsökologie</i> <i>Pflanzenökologie</i> <i>Terrestrische Ökologie</i> <i>Aquatische Ökologie</i> <i>Hydrologie</i> <i>Bodenkunde</i> <i>Stoffhaushalt von Pflanzenbeständen</i>	Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P Indiv. P	6 aus 3 3 3 3 3 3 3	1	1 VL, 1 SE aus: 1VL 1SE 1SE 1SE 1VL 1VL 1VL	56 h	K,R
Module im Bereich Umweltsysteme [12KP]						
Ökologie von Pflanzen und Tieren in Landschaften (US01)	WP	6	1	3 VL	42 h	K
Pedo-Hydrologische Prozesse (US02)	WP	6	1	2 VL	56 h	K
Prozesse in Umweltsystemen (US03)	WP	6	1	2 VL	56 h	K,HA,M

<i>Umweltchemie</i>		3				
<i>Umweltphysik</i>		3				
Umweltsystem Wasser (US04)	WP	6	2	1 VL, 1 SE, 1 EX	58 h	K,M,R
Module im Schwerpunktfach und im Ergänzungsbereich						
Ökosystemmodelle (PSM01) <i>Modelle in der Populationsdynamik</i> <i>Ökosystemmodelle</i>	WP	6: 4 2	2 und 3	1 VL, 1 Ü 1 SE	70 h: 42 h 28 h	K,M,R
Nichtlineare Dynamik im Erdsystem (PSM02) <i>Einführung in die Nichtlineare Dynamik</i> <i>Kritische Zustände im System Erde</i>	WP	6: 4 2	2 und 3	1 VL, 1 Ü 1 SE	70 h: 42 h 28 h	K,M,R
Ozean und Klima (PSM03) <i>Theoretische Ozeanographie</i> <i>Klimadynamik</i>	WP	6 4 2	2 und 3	1 VL, 1 Ü 1 SE	70 h: 42 h 28 h	K,M,R
Spezielle Modellierungsmethoden (PSM04) <i>Numerische Methoden in der Ozeanographie</i> <i>Modellierung gekoppelter Systeme</i>	WP	6: 4 2	2 und 3	1 VL, 1 Ü 1 SE	70 h: 42 h 28 h	K,M,R
Praktische Modellierung (PSM05/SM08)	WP	6	3	1 PR, 1 SE	84 h	PR
Angewandte räumliche Statistik (SM01)	WP	6	3	1 VL, 1 Ü	56 h	K,M
Statistische Versuchsplanung und –auswertung (SM02)	WP	6	2	1 VL, 1 Ü	56 h	K,M
Lineare und verallgemeinerte lineare Modelle (SM03)	WP	6	2	1 VL, 1 Ü	56 h	K,M
Stochastische Methoden der Umweltmodellierung (SM04) <i>Zeitreihenanalyse</i> <i>Stochastische Prozesse</i>	WP	6: 4 2	2 und 3	1 VL, 1 Ü 1 SE	70 h: 42 h 28 h	K,M
Seminar zur statistischen Umweltmodellierung (SM05)	WP	6	3	1 SE, 1 Ü	56 h	R
Spezielle statistische Methoden in den Umweltwissenschaften (SM06) <i>Geostatistik</i> <i>Statistische Ökologie</i>	WP	6: 3 3	2 und 3	1 VL 1 VL	56 h: 28 h 28 h	K,M
Datenmodellierung (SM08)	WP	6	3	1 SE, 1 Ü	56 h	K,M
Software Engineering (UI01)	WP	6	2	1 VL, 1 Ü	56 h	K,Ü

Modellbildung und Simulation ökologischer Systeme (UI02)	WP	6	3	1 VL, 1 Ü	56 h	M,Ü
Umweltinformationssysteme (UI03)	WP	6	2	1 VL, 1 Ü	56 h	M,Ü
Projektgruppe Umweltinformatik (UI04)	WP	24	2 und 3	1 PR, 1 SE, 1 Ü	90 h	PR
Umweltökonomie und Umweltpolitik (EBÖÖ01)	WP	6	2 oder 3	1 VL	42 h	K
Ressourcen- und Energieökonomik (EBÖÖ02)	WP	6	2 oder 3	1 VL	42 h	K
Modul im Bereich Kontaktpraktikum/Forschungsprojekt [12KP]						
Kontaktpraktikum/Forschungsprojekt (KFPF)	P	12		1 PR, 1 SE	84 h	PR,R
Abschlussmodul [30KP]						
Abschlussmodul: Master-Arbeit (AMMA)	P	30				

Modulart: P = Pflicht, WP = Wahlpflicht, Indiv. P = Individuelle Pflicht

Art der LV: VL = Vorlesung, PR = Praktikum, SE = Seminar, Ü = Übung

Art der Prüfung: K = Klausur, M = mündliche Prüfung, PR = Praktikumsprotokolle und fachpraktische Übungen, Ü = Übungsaufgaben, R = Referat, HA = Hausarbeit

Anlage 1 b: Beispielhafter Musterstudienplan

Titel des Moduls <i>ggf. Veranstaltungen eines Moduls</i>	1. Fachsemester	2. Fachsemester	3. Fachsemester	4. Fachsemester
Einführung in die Umweltmodellierung	6 KP (56 KS)			
Module im Bereich Basiskompetenzen				
Umweltnaturwissenschaften				
<i>Biologische Meereskunde</i>	3 KP (28 KS)			
<i>Geochemie</i>	6 KP (56 KS)			
<i>Geophysik/Ozeanographie</i>	3 KP (28 KS)			
Ökologie und Ökosysteme	6 KP (56 KS)			
Module im Bereich Umweltsysteme				
Prozesse in Umweltsystemen:				
<i>Umweltchemie</i>	3 KP (28 KS)			
<i>Umweltphysik</i>	3 KP (28 KS)			
Umweltsystem Wasser				
<i>Gewässerschutz</i>		3 KP (28 KS)		
<i>Aquatische ökologische Chemie</i>		1 KP (28 KS)		
<i>Exkursionen</i>		2 KP (2 KS)		
Module im individuellen Schwerpunktfach; hier: Prozess- und systemorientierte Modellierung				
Ökosystemmodelle				
<i>Modelle in der Populationsdynamik</i>		4 KP (42 KS)	2 KP (28 KS)	
<i>Ökosystemmodelle</i>				
Ozean und Klima				
<i>Theoretische Ozeanographie</i>		4 KP (42 KS)	2 KP (28 KS)	
<i>Klimadynamik</i>				
Nichtlineare Dynamik im Erdsystem				
<i>Nichtlineare Dynamik</i>		4 KP (42 KS)	2 KP (28 KS)	
<i>Kritische Zustände im System Erde</i>				
Praktische Modellierung: Modellierungspraktikum			6 KP (84 KS)	
Module im individuellen Ergänzungsbereich; hier: Umweltinformatik und Ökologische Ökonomie				
Umweltinformationssysteme		6 KP (56 KS)		
Umweltökonomie und Umweltpolitik		6 KP (42 KS)		
Ressourcen- und Energieökonomik			6 KP (42 KS)	
Kontaktpraktikum/Forschungsprojekt			12 KP (84 KS)	
Abschlussmodul: Master-Arbeit				30 KP (28 KS)
Summe	<u>30 KP</u> <u>(280 KS)</u>	<u>30 KP</u> <u>(282 KS)</u>	<u>30 KP</u> <u>(294 KS)</u>	<u>30 KP</u> <u>(28 KS)</u>

**Anlage 2
Urkunde über bestandene Master-Prüfung (M.Sc.) in deutscher Sprache**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften

Master-Urkunde

Frau/Herrn*)

geboren am: in

hat den Masterstudiengang Umweltmodellierung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg mit der Gesamtnote erfolgreich abgeschlossen.

Ihr/Ihm* wird der Hochschulgrad

Master of Science (M.Sc.)

verliehen.

Oldenburg, den

Die Dekanin/Der Dekan*

Die/Der* Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

* Zutreffendes einfügen

Notenskala: ausgezeichnet, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Anlage 3
Urkunde über bestandene Master-Prüfung (M.Sc.) in englischer Sprache

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
The Faculty of Mathematics and Science

Certificate

Ms./Mr.

place of birth date of birth

has passed the examination for the Master of Science in Environmental Modelling and was admitted to the degree of

„Master of Science (M.Sc.)“

The overall grade achieved is

Seal

Date

The Dean of the Faculty

The Chairman of the Board of Examiners

Grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient

**Anlage 4
Zeugnis in deutscher Sprache**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften

Zeugnis

Frau/Herrn*)

geboren am: in

hat den Masterstudiengang Umweltmodellierung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg mit der Gesamtnote erfolgreich abgeschlossen.

Die Masterarbeit mit dem Thema

wurde mit der Note*) bewertet

Liste der Module mit Noten und Kreditpunkten:

Oldenburg, den

Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

* Zutreffendes einfügen

Notenskala: mit Auszeichnung bestanden, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

**Anlage 5
Zeugnis in englischer Sprache**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
The Faculty of Mathematics and Science

Examination Transcript

Ms./Mr.

place of birth date of birth

has passed the examination for the Master of Science in Environmental Modelling with the overall grade

Thesis title:

The thesis was credited with 30 credits and given the following grade

Modules passed:

Subject	Grade	Credits
.....

Seal

Date

Sign

The Chairman of the Board of Examiners

Grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient

Anlage 6
Diploma Supplement (separates Dokument)