

ZUKUNFTSTAG FÜR MÄDCHEN

AN DER CARL VON OSSIETZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG

AM 25. APRIL 2024 – DIGITAL UND IN PRÄSENZ

ANGEBOTS-ÜBERSICHT FÜR MÄDCHEN – 2. RUNDE

EINBLICKE IN LEHRE UND FORSCHUNG

„Das ist ungerecht!“ Philosophieren mit Lego über Gerechtigkeit (in Präsenz)	5. – 7. Klasse	5 Plätze
Ein Tag als Meereswissenschaftlerin (in Präsenz)	5. – 7. Klasse	1 Platz
Pendeln, Schweben, Fahren: Wir regeln das! (in Präsenz)	5. – 10. Klasse	7 Plätze
Technische Zeichnungen und Erstellung von 3D Modellen mit Inventor (CAD). Windkanalbesichtigung (in Präsenz)	6. – 9. Klasse	1 Platz
Wieso verirren sich autonome Roboter nie, weshalb werden Roboter zu den besten Freunden eines Arztes und warum funktioniert das alles bis hin in den kleinsten Bereich? (Schauvorlesung) (in Präsenz)	8. – 10. Klasse	21 Plätze
Experimentalphysik: Ultra-Small und Ultra-Cool (in Präsenz)	8. – 10. Klasse	3 Plätze

EINBLICKE IN LEHRE UND FORSCHUNG/EINBLICKE IN AUSBILDUNGSBERUFE

Ohne Computer läuft nichts (in Präsenz)	9. – 10. Klasse	5 Plätze
---	-----------------	----------

EINBLICKE IN AUSBILDUNGSBERUFE

Die Aufgaben eines Gebäudemanagements in einer Hochschule (in Präsenz)	5. – 10. Klasse	1 Platz
Eine kurze Reise durch das medizinische Labor: was machen eigentlich Medizinische Technolog:innen für Laboranalytik (MTL)? (digital)	5. - 7. Klasse 8. - 10. Klasse	2 Plätze 1 Platz
Wie kommt die Sonne in eine Flasche? (in Präsenz)	7. – 8. Klasse	1 Platz
Vom Forschungsauftrag bis in die Werkstatt, jeden Tag eine Herausforderung: Berufsausbildung zur Feinwerkmechanikerin in den Mechanischen Werkstätten (in Präsenz)	7. – 10. Klasse	1 Platz

ZUKUNFTSTAG FÜR MÄDCHEN
AN DER CARL VON OSSIETZKY UNIVERSITÄT OLDENBURG
AM 25. APRIL 2024 – DIGITAL UND IN PRÄSENZ

BESCHREIBUNG DER ANGEBOTE FÜR MÄDCHEN – 2. RUNDE

EINBLICKE IN LEHRE UND FORSCHUNG

„Das ist ungerecht!“ Philosophieren mit Lego über Gerechtigkeit (in Präsenz)

5 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 5 bis 7
10:00 bis 12:00 Uhr, Campus Haarentor

Ist es gerecht, wenn ein Kind, das beim Backen geholfen hat, ein extra Stück Kuchen bekommt? Ist es gerecht, dass die Fußballnationalspielerinnen deutlich weniger Geld verdienen als die männlichen Nationalspieler? Was ist für dich gerecht oder ungerecht? Dem wollen wir gemeinsam auf die Spur kommen, indem wir unsere Vorstellungen von Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit mit Lego bauen und gemeinsam darüber diskutieren.

Fakultät IV – Institut für Philosophie, Dr. Sarah Huck

Ein Tag als Meereswissenschaftlerin (in Präsenz)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 5 bis 7
9:00 bis 13:00 Uhr, ICBM Wilhelmshaven

Mitarbeiterinnen unserer Arbeitsgruppe „Marine Sensorysysteme“ werden ihre Arbeit vorstellen und mehrere Wasseruntersuchungen mit euch durchführen. Außerdem werdet ihr einen Unterwasserroboter kennenlernen.

Die Veranstaltung findet am ICBM in Wilhelmshaven statt. Bitte für eine eventuelle Probenahme warme Kleidung mitbringen. Und etwas Proviant wäre bestimmt auch ganz gut.

Fakultät V – Institut für Chemie und Biologie des Meeres, Elke Ahrensfield

Pendeln, Schweben, Fahren: Wir regeln das! (in Präsenz)

5 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 5 bis 7
8:30 bis 10:00 Uhr, Campus Haarentor.

2 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 8 und 10
12:30 bis 14:00 Uhr, Campus Haarentor

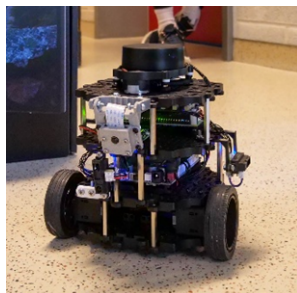
Ein Container darf beim Verladen auf ein Schiff nicht zu sehr pendeln. Ein Magnetschwebezug muss sicher über den Fahrweg gleiten. Ein autonomes Fahrzeug darf nicht von der Fahrbahn abkommen und muss Geschwindigkeitsbeschränkungen einhalten. In Experimenten zum Mitmachen zeigen wir euch, wie wir das lösen können.



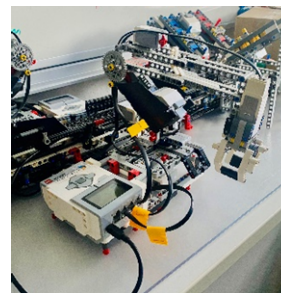
<https://youtu.be/xXlbykLukBM>



<https://youtu.be/QJw4XSRvU6A>



<https://youtu.be/hX6pFcfr29>



Fakultät II – Department für Informatik – Abteilung Verteilte Regelung in Vernetzten Systemen,
Marit Lahme, Mahsa Moazez und Friederike Bruns

Technische Zeichnungen und Erstellung von 3D Modellen mit Inventor (CAD).

Windkanalbesichtigung (in Präsenz)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 6 bis 9

8:30 bis 12:00 Uhr, Campus Wechloy

Ihr könnt euch ein Bild von einem Alltag einer technischen Zeichnerin innerhalb einer Arbeitsgruppe im Bereich der Physik machen. Dabei werdet ihr die Möglichkeit haben, einfache geometrische Formen mit einem CAD-Programm zu erstellen und mit Hilfe von 3D Druckern auszudrucken. Außerdem bekommt ihr einen Einblick in die Werkstätten, in denen die Konstruktionen gefertigt werden. Eine Windkanalbesichtigung rundet den Tag ab.

Fakultät V – Institut für Physik – Arbeitsgruppe Turbulenz, Windenergie und Stochastik,
Agnieszka Hölling

Wieso verirren sich autonome Roboter nie, weshalb werden Roboter zu den besten Freunden eines Arztes und warum funktioniert das alles bis hin in den kleinsten Bereich? (Schauvorlesung) (in Präsenz)

21 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 8 bis 10
8:30 bis 10:00 Uhr, Campus Haarentor

Habt ihr euch schon Gedanken gemacht, dass im Alltag und in der Industrie eine immer größere Anzahl von Fragestellungen existiert, die in einem zunehmenden Grad eigenständig, also autonom, arbeiten sollen? Dies sind zum Beispiel Parkassistenten für Autos, vollständig autonome Fahrzeuge, Aktivitätstracking in Sport-Apps auf dem Handy, oder auch Roboter, welche einen Arzt im Klinikumfeld bei der Diagnosestellung und bei Operationen unterstützen. Die meisten dieser Beispiele sind so komplex und schnell ablaufend, sodass intelligente Programme für den sicheren Betrieb unerlässlich sind.

In dieser Schauvorlesung zeigen wir euch anhand von Beispielen, wie in den genannten Anwendungen die Regelungstechnik zu einem stillen Helfer im Hintergrund wird. Ihr werdet sehen, dass noch viele andere Anwendungen auf identische Ideen zurückgreifen, wie Roboter in der Industrie und auch Anlagen zur Erzeugung grüner Energie.

Fakultät II – Department für Informatik – Abteilung Verteilte Regelung in Vernetzten Systemen,
Prof. Dr.-Ing. Andreas Rauh, Dr. Waldemar Klauser, Jan Hendrik Röhl

Experimentalphysik: Ultra-Small und Ultra-Cool (in Präsenz)

3 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 8 bis 10
8:30 bis 13:00 Uhr, Campus Wechloy

Ihr erhaltet einen Blick in die Nanowelt-Hands on. Dort werden mit Hilfe der Elektronen- und Lichtmikroskopie Objekte (Metallnanopartikel, Bakterien) untersucht, die hundert Millionen mal kleiner sind als der Mensch. Anschließend werden Experimente bei ‚ultra kalten‘ Temperaturen durchgeführt. Ihr werdet erfahren, was der Meißner-Effekt ist, und was passiert, wenn man eine Leuchtdiode mit flüssiger Luft kühlt. Zum Abschluss besuchen wir gemeinsam die Mensa.

Fakultät V – Institut für Physik - Arbeitsgruppe Quantenmaterialien und Betriebseinheit Licht- und Elektronenmikroskopie, Prof. Dr. Christian Schneider, Dr. Vita Solovyeva und Dr. Martin Essmann

EINBLICKE IN LEHRE UND FORSCHUNG/EINBLICKE IN AUSBILDUNGSBERUFE

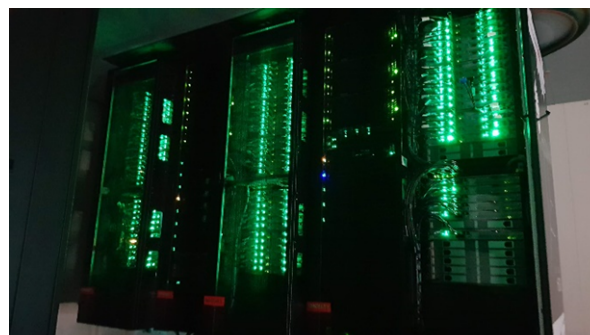
Ohne Computer läuft nichts (in Präsenz)

5 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 9 und 10

8:30 bis 14:00 Uhr, Campus Haarentor

In der heutigen Zeit sind Computer allgegenwärtig und auch an unserer Universität nicht mehr wegzudenken. Angefangen bei den Webseiten und E-Mail über die Büroarbeitsplätze und das E-Learning bis hin zur Forschung, in allen Bereichen kommen Computer zum Einsatz. Die IT-Dienste und das Wissenschaftliche Rechnen kümmern sich dabei darum, dass alles richtig funktioniert und bieten Unterstützung bei der Nutzung der Systeme an.

Beim Zukunftstag wollen wir einen Blick hinter die Kulissen werfen und schauen uns an, was man in der Ausbildung zur Fachinformatikerin alles lernt. Außerdem können das Data Center der Universität und der lokale Supercomputer besichtigt werden. Und schließlich werden wir noch eine Webseite erstellen und wir zeigen, wie man durch Programmieren eine Roboterameise aus einem Labyrinth befreien kann.



Fakultät V – Betriebseinheit Wissenschaftliches Rechnen und IT-Dienste, Dr. Stefan Harfst

EINBLICKE IN AUSBILDUNGSBERUFE

Die Aufgaben eines Gebäudemanagements in einer Hochschule (in Präsenz)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 5 bis 10
8:00 bis 14:00 Uhr, Jade Hochschule Wilhelmshaven

Wir zeigen die Aufgabengebiete des Gebäudemanagements. Besichtigung von Gebäude-Technikräumen, Einsicht in die Gebäudeleittechnik und Verwaltung/Steuerung der elektronischen Schließanlagen. Arbeitsbegleitung der Facharbeiter im Elektro- und Sanitärbereich sowie Hausmeister.

Jade Hochschule – Gebäudemanagement, Ralf Gronewold

Eine kurze Reise durch das medizinische Labor: was machen eigentlich Medizinische Technolog:innen für Laboranalytik (MTL)? (digital)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 5 bis 7
8:30 bis 9:45 Uhr
3 Plätze für Mädchen der Klassenstufen 8 bis 10
10:00 bis 11:15 Uhr

Das Bildungszentrum und Diagnostikzentrum mit den Universitätsinstituten für Medizinische Mikrobiologie und Virologie sowie Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin am Klinikum Oldenburg bieten euch einen Einblick in die Arbeit in den jeweiligen Laboren. Was machen die Labore in einem Krankenhaus? Welche Materialien werden untersucht? Was machen eigentlich Medizinische Technolog*innen für Laboranalytik?

Fakultät VI – Universitätsinstitut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin, Prof. Dr. med. Dipl. Biol. Astrid Petersmann

Wie kommt die Sonne in eine Flasche? (in Präsenz)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 7 und 8
8:30 bis 12:45 Uhr, Campus Wechloy

Hier bekommt ihr einen Einblick in die Abläufe einer Elektronikwerkstatt, die für Forschung und Lehre ihre Aufträge bearbeitet und Auszubildende zur*zum Elektroniker:in für Geräte und Systeme ausbildet. Nach anschließender praktischer Aufgabe könnt ihr die Sonne einfangen.

Fakultät V – Betriebseinheit für technisch-wissenschaftliche Infrastruktur – Elektronikwerkstatt, Jens Arne Jenn und Dr. Thomas Madena

Vom Forschungsauftrag bis in die Werkstatt, jeden Tag eine Herausforderung: Berufsausbildung zur Feinwerkmechanikerin in den Mechanischen Werkstätten (in Präsenz)

1 Platz für Mädchen der Klassenstufen 7 bis 10

8:00 bis 12:00 Uhr, Campus Wechloy

Ihr besichtigt die Konstruktion, Entwicklung und Herstellung von technischen Zeichnungen mit einem CAD-Programm (CAD=rechnerunterstützte Konstruktion), die Fertigung mit CAM-Modul sowie die Uni-Werkstätten, wo mit manuellen (mit der Hand) und computergesteuerten Werkzeugmaschinen, Drehen, Fräsen, Bohren und Hochdruck-Wasserstrahlen gearbeitet wird. Anschließend wird die Metall- und Kunststoffverarbeitung unter die Lupe genommen: Feilen, Sägen und Bohren. (Wer möchte, kann feilen und sägen selber ausprobieren). Beim Metallbau lernt ihr die unterschiedlichen Schweißverfahren bei der Herstellung von Stahlkonstruktionen kennen. Außerdem gibt es zum Schluss eine kleine Überraschung/Give Away zum Mitnehmen. Weitere Informationen zum Ausbildungsberuf findet ihr unter <http://www.uni-oldenburg.de/berufsausbildung/feinwerkmechanikerin>.

Fakultät V – Betriebseinheit für technisch-wissenschaftliche Infrastruktur – Ausbildungswerkstatt Feinwerkmechanik, Frank Steltenpohl