

Lehrveranstaltungsübersicht Wintersemester 2026/27

**Juniorstudium
Universität Rostock**

DEIN WEG JETZT!

**Interessen studieren,
Persönlichkeit fördern,
Zukunftskurs bestimmen.**

Inhaltsverzeichnis

Informationen zum Juniorstudium an der Universität Rostock	1
Einschreibung	1
Ablauf	1
Arbeitsaufwand	2
Leistungsbewertung	2
Besonderheiten: Äquivalenzbescheinigung, Teleklausur	2
Juniorstudium und Schulunterricht	3
Bewertungsmaßstab Juniorstudium:.....	3

1. Ingenieurwissenschaften und Informatik



1.1 Imperative Programmierung (1+2)	5
1.2 Logik (unter Vorbehalt)	6
1.3 Verbrennungsmotoren (unter Vorbehalt)	7
1.4 Regenerative Energietechnik.....	8
1.5 Grundlagen der Elektrotechnik	9
1.6 NEU Digitale Systeme	10

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.1 Grundlagen der Genetik (1+2)	11
2.2 Experimentalphysik (1+2)	12
2.3 Organische Chemie (1+2)	13
2.4 Einführung in die Mathematik.....	14
2.5 NEU Mikrobiologie (1+2)	15
2.6 Wieder da Grundlagen der Physik	16

3. Medizin / Life Sciences



3.1 Neuroanatomie (Teilnahme ab 16 Jahren)	17
3.2 Allgemeine Anatomie und Bewegungsapparat (Teilnahme ab 16 Jahren).....	18
3.3 Grundlagen der Chemie für medizinische Studiengänge (1+2)	19
3.4 Physik für medizinische Studiengänge (1+2)	20
3.5 Biologie für medizinische Studiengänge (1+2)	21
3.6 Medizinische Soziologie.....	22
3.7 Organsysteme (Teilnahme ab 16 Jahre)	23

4. Sprach- und Geisteswissenschaften



4.1 Die 12 vom Olymp: Die Götter in der römischen Literatur.....	24
4.2 Römische Rhetorik.....	25
4.3 Magie und Beschwörung in der römischen Literatur	26
4.4 NEU Furcht und Bewunderung, Feindschaft und freundschaftliche Nähe. Die deutsch-russischen Beziehungen im langen 20. Jahrhundert	27

5. Wirtschafts- / Sozial- / Rechtswissenschaften



5.1 Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre	28
5.2 Einführung in die Politische Theorie und Ideengeschichte in globaler Perspektive	29
5.3 Rechtsphilosophie	30
5.4 NEU Introduction to environmental and resource economics	31

6. Lehramt



6.1 Einführung in die Sozialpsychologie	32
6.2 Theorie der Bildung	33

7. Workshops (fakultativ)



7.1 Wissenschaftliches Arbeiten	34
7.2 Richtig zitieren.....	34
7.3 Start ins Studium – Start ins Leben	34
7.4 Kommunikation in medizinischen Berufen	34
7.5 Lernmethoden.....	34
7.6 Vorlesungsmitschriften	34
Kontaktdaten Juniorstudium	35

Informationen zum Juniorstudium an der Universität Rostock

Das Juniorstudium an der Universität Rostock bietet interessierten und motivierten Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe die Möglichkeit, bereits während ihrer Schulzeit ausgewählte universitäre Lerninhalte online zu studieren. **Die Online-Einschreibung zum Wintersemester 2026/27 ist vom 13. Juli bis zum 20. September 2026 möglich. Nach dieser Anmeldefrist ist eine Teilnahme am Juniorstudium ausgeschlossen.**

Das Wintersemester startet am 28. September 2026 und endet am 3. Januar 2027.

Einschreibung

Für ein Juniorstudium an der Universität Rostock müssen sich Interessierte zunächst über das Einschreibungsportal <https://juniorstudium-einschreibung.uni-rostock.de> **einmalig online registrieren. Die Zugangsdaten sind dauerhaft gültig.**

Während der Einschreibungsphase melden sich Interessierte dann jeweils für ein Semester an: Dafür ist ein Einschreibungsformular auszufüllen. Das Formular ist auszudrucken und von den Teilnehmenden zu unterschreiben. Bei Personen unter 18 Jahren werden zusätzlich die Unterschriften einer Lehrkraft sowie eines Erziehungsberechtigten benötigt. **Nur das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formular ist im Online-Portal innerhalb der Einschreibungsphase hochzuladen.** Auf dem Online-Portal können außerdem drei Wahlveranstaltungen pro Semester priorisiert werden: Sollte eine Veranstaltung überbelegt sein oder aus anderen Gründen nicht stattfinden, wird automatisch eine andere Veranstaltung entsprechend der persönlichen Prioritätenliste zugewiesen. – Wird wiederholt am Juniorstudium teilgenommen, muss sich lediglich mit den bereits bestehenden Zugangsdaten auf dem Einschreibungsportal angemeldet werden, um für das kommende Semester die persönliche Kursauswahl zu treffen. **Das Einschreibungsformular ist für jedes Semester erneut auszufüllen und online einzureichen.** Eine erneute Registrierung auf dem Einschreibportal ist also nicht notwendig.

WICHTIG: Für ausgewählte Lehrveranstaltungen gelten Zulassungsbeschränkungen. Diese sind in der aktuellen Veranstaltungsübersicht unter dem jeweiligen Kurstitel aufgeführt.

Ablauf

Ein Semester im Juniorstudium dauert 14 Wochen. Über das digitale Lehr- und Lernmanagement-System Stud.IP werden Vorlesungsvideos sowie Lernmaterialien angeboten. Im Gegensatz zu altersspezifischen Lehrangeboten wie der Kinder-Uni Rostock sind die Lehrinhalte des Juniorstudiums bewusst nicht an bestimmte Altersgruppen angepasst: Den Juniorstudierenden soll vielmehr ein realer Eindruck des universitären Lehr- und Lernniveaus vermittelt werden. Das Juniorstudium an der Universität Rostock besteht aus Phasen des Online-Selbststudiums anhand aufgezeichneter Vorlesungsvideos, fachspezifischer Tests und Aufgaben. Außerdem finden mindestens zwei begleitende Präsenztreffen an der Universität Rostock statt: Dabei wird das erworbene Wissen praktisch angewendet. Das vorwiegend online basierte Studienkonzept ermöglicht es den Juniorstudierenden, Lernzeiten selbstständig und individuell zu gestalten sowie Studienaufgaben zeitlich und räumlich flexibel zu bearbeiten.

Jede Lehrveranstaltung wird von einer Tutorin oder einem Tutor betreut, diese studieren das entsprechende Fach selbst an der Universität Rostock. Jeder Tutor und jede Tutorin setzt bei

der Kursbetreuung einen anderen Fokus. Bitte deshalb immer auf die individuellen Anweisungen innerhalb der besuchten Lehrveranstaltung achten!

Zusätzlich werden Workshops angeboten, die fakultativ belegt werden können und Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten vertiefen.

WICHTIG: Sollte die Anreise zu einer Präsenz nicht möglich sein, sind Tutor bzw. Tutorin rechtzeitig per E-Mail zu informieren. Gegebenenfalls wird eine Ersatzaufgabe gestellt.

Arbeitsaufwand

Während des 14 Wochen dauernden Semesters ist mit einem zeitlichen **Arbeitsaufwand von drei bis fünf Wochenstunden pro Lehrveranstaltung** zu rechnen. Deshalb wird lediglich der Besuch einer Vorlesung empfohlen. In Ausnahmefällen können mehrerer Vorlesungen pro Semester besucht werden, dies ist jedoch vorab bei der Projektleitung zu beantragen (per E-Mail an juniorstudium@uni-rostock.de). Eine wiederholte Teilnahme am Juniorstudium ist generell möglich, allerdings kann jede Veranstaltung in der Regel nur ein Mal besucht werden.

WICHTIG: Bei wiederholter Teilnahme muss pro Semester erneut ein Antrag auf Einschreibung über das Online-Einschreibungsportal eingereicht werden.

Leistungsbewertung

Die Teilleistungen der Juniorstudierenden (Präsenz-Teilnahme, Aufgaben und Online-Tests, Studienorientierung, Projektarbeit) werden mit Prozentpunkten (%) bewertet. Maximal erreichbar sind insgesamt 100 %. **Schriftliche Arbeiten werden von den Juniorstudierenden selbstständig erstellt. Bei Plagiaten, Täuschungsversuchen oder dem Nicht-Kenntlichmachen von generierten Inhalten durch Künstliche Intelligenz (KI) wird die jeweils erbrachte Leistung mit 0 Prozentpunkten bewertet.** Inwiefern die Leistungen des Juniorstudiums von Schulen anerkannt und benotet werden, obliegt ausschließlich der jeweiligen Klassen- bzw. Schulleitung. – Ab 50 % wird automatisch ein **Teilnahmezertifikat** erstellt: Dieses wird postalisch versendet oder ist in Zukunft auch online über die Online-Lernplattform Stud.IP abrufbar. Bei weniger als 50 % kann auf schriftliche Anfrage (per E-Mail an juniorstudium@uni-rostock.de) eine **Teilnahmebescheinigung** ausgestellt werden.

Besonderheiten: Äquivalenzbescheinigung, Teleklausur

Bei ausgewählten Veranstaltungen besteht abschließend die Möglichkeit, freiwillig an einer schriftlichen Klausur teilzunehmen. Bei erfolgreichem Bestehen der Klausur wird eine Äquivalenzbescheinigung ausgestellt: Diese kann gegebenenfalls bei einem späteren Studium an der Universität Rostock angerechnet werden: als Teilleistung durch die zuständige Lehrperson nach schriftlicher Beantragung. Die Anrechnung der Äquivalenzbescheinigung durch andere Hochschulen oder Universitäten wird nicht garantiert.

Bei einer Anreise aus einem Umkreis von mehr als 350 Kilometern (Radius Schule-Universität) kann unter Umständen alternativ an einer Teleklausur teilgenommen werden, d.h. die Klausur wird an der Schule der bzw. des Juniorstudierenden unter Aufsicht einer Lehrperson geschrieben. Die Teilnahme an der Teleklausur ist durch Juniorstudierende spätestens **sechs Wochen vor Klausurtermin** sowohl bei der verantwortlichen Tutorin bzw. dem Tutor als auch bei der Projektkoordination per E-Mail unter juniorstudium@uni-rostock.de zu beantragen.

Weitere Details sowie die Teilnahmebedingungen für das Juniorstudium an der Universität Rostock sind dem Online-Formular zur Einschreibung zu entnehmen.

Juniorstudium und Schulunterricht

Das Juniorstudium wird an vielen Schulen z.B. als Wahlpflichtfach, Besondere Lernleistung (BLL), Berufs-/Studienorientierung oder AG-/Projektkurs angeboten. Die Juniorstudierenden bearbeiten eigenständig die Tests und Aufgaben. Ihre Leistungen werden während des Semesters von Tutorinnen und Tutoren mit maximal 100 Prozentpunkten bewertet. Die Schule kann diese Bewertung in eine Note überführen; Fragen zur Benotung kann daher nur die Kontaktlehrperson beantworten.

Bewertungsmaßstab Juniorstudium:

Juniorstudierende können pro Kurs **maximal 100 Prozentpunkte (%)** durch folgende Teilleistungen erreichen:

Präsenzveranstaltungen – 20 %

Die Teilnahme an der **1. und 2. Präsenz** werden jeweils mit 10 % bewertet. Bei der ersten Präsenz treffen sich die Juniorstudierenden zum Auftakt des Semesters an der Universität Rostock: Sie lernen die anderen Kursteilnehmenden kennen, außerdem werden erste organisatorische Abläufe besprochen. Die zweite Präsenzveranstaltung an der Universität Rostock ist veranstaltungsspezifisch: Je nach besuchtem Kurs werden bereits gewonnene theoretische Erkenntnisse praktisch angewendet. – Sollte eine Anreise zur Präsenz in Rostock nicht möglich sein, sind Tutor oder Tutorin rechtzeitig per E-Mail über Stud.IP zu informieren. Gegebenenfalls kann dann eine Ersatzaufgabe bearbeitet werden.

NEU Mini-Tests/Übungen – 15 %

Von der 1. bis zur 10. Semesterwoche werden fachspezifische Mini-Tests oder Übungen freigeschaltet. Die Fragen beziehen sich auf den jeweiligen Inhalt der wöchentlichen Vorlesung. Die Mini-Tests oder Übungen können innerhalb von zwei Wochen nach Freischaltung der jeweiligen Vorlesung bearbeitet werden – aber nur einmal (keine Mehrfachversuche möglich). Pro Mini-Test/Übung sind maximal 10 Punkte erreichbar. Von den insgesamt zehn Minitests/Übungen werden am Ende des Semesters nur die acht Besten für die Gesamtwertung gezählt.

Aufgaben – 20 %

Im Laufe des Semesters müssen **zwei Aufgaben** gelöst werden. Jede Aufgabe kann mit jeweils 10% maximal bewertet werden. Das Format ist fachabhängig. Der Bearbeitungsaufwand variiert je nach Vorwissen.

Projektarbeit – 25 %

Hierbei handelt es sich um eine **semesterbegleitende Aufgabe**. Das Format ist fachabhängig. Die Projektarbeit wird mit maximal 25% bewertet. Ausschließlich für die Projektarbeit wird eine Nachreichfrist von max. einer Woche gewährt: Allerdings ist dann höchstens noch die Hälfte der maximal erreichbaren Prozentpunkte erreichbar.

NEU Studienorientierung – 20 %

Um auf ein mögliches späteres Studium an einer Hochschule vorzubereiten, können vier Teilleistungen abgelegt werden: Die Juniorstudierenden üben den Umgang mit der Online-Lernplattform Stud.IP der Universität Rostock (Profil einrichten, Begrüßungsnachricht schreiben, Stud.IP-Test absolvieren). Sie beantworten einen digitalen Self-Assessment-Fragebogen zu Studieninteressen (73 Fragen, Dauer: ca. 15 min). Der individuelle Lernprozess im Juniorstudium wird reflektiert (2 Seiten Reflexionsschreiben). Als vierte Teilleistung können

außerdem kursabhängig folgende Optionen zur Studienorientierung gewählt werden: „Meet the Tutor“ (Zoom-Meeting), Besuch eines Online-Workshops aus dem Juniorstudium-Workshop-Programm (hybrid/Präsenz) und/oder Absolvieren des „Studienfach-Navigators“ (Eigenrecherche Wunschstudienfach). Die Teilleistungen zur Studienorientierung können mit insgesamt 20% bewertet werden.

NEU Kooperationsschulen werden über den Leistungsstand ihrer Schülerinnen und Schüler im Semesterverlauf informiert – entweder per E-Mail oder ggf. auch online: Eine offiziell registrierte Lehrperson der Kooperationsschule kann in Zukunft über die Online-Lernplattform Stud.IP der Universität Rostock jederzeit die Leistungsprozentpunkte der jeweiligen Juniorstudierenden einsehen. Welche Schulnote den vergebenen Prozentpunkten im Juniorstudium entspricht, entscheiden die Schulen eigenständig.

An dieser Stelle sei noch einmal betont, dass im Juniorstudium reguläre Studieninhalte der Universität Rostock angeboten werden, die oft ein entsprechendes **schulisches Vorwissen** voraussetzen. Erfahrungsgemäß sind aber auch jüngere Schülerinnen und Schüler mit hohem Interesse für einzelne Fächer in der Lage, ein Juniorstudium erfolgreich abzuschließen. Empfohlen wird das Juniorstudium für Schülerinnen und Schüler **ab Klasse 10**. Um Wissenslücken zu schließen, stehen engagierte Tutorinnen und Tutoren bereit: Diese studieren das jeweilige Fach selbst an der Universität Rostock und betreuen die Kurse des Juniorstudiums fachkundig und engagiert.

HINWEISE:

Die Veranstaltungen des Juniorstudiums finden nur statt, wenn eine fachgerechte Betreuung durch eine Tutorin bzw. einen Tutor der Universität Rostock gewährleistet werden kann.

Bei einer erhöhten Nachfrage nach einzelnen Veranstaltungen kann es zudem notwendig sein, die Anzahl der Juniorstudierenden zu begrenzen. In diesen Fällen wird automatisch der angegebene Zweit- oder Drittwunsch laut Einschreibung berücksichtigt. Zudem werden die Teilnehmenden per E-Mail über die Kursänderung benachrichtigt.

Entsprechend ist das bei Einschreibung hinterlegte E-Mail-Postfach regelmäßig zu überprüfen (bitte auch den SPAM-Ordner).

1. Ingenieurwissenschaften und Informatik



1.1 Imperative Programmierung (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 9 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Thomas Kirste

Tutor: Truong An Nguyen

Teil des Studiums:

- Bachelor Informatik
- Lehramt Gymnasien und Regionale Schulen Informatik
- Bachelor Wirtschaftspädagogik

Inhalt:

Im Kurs „Imperative Programmierung“ lernst Du, Probleme als Gesamtheit von Daten und Algorithmen zu spezifizieren und effiziente Datenstrukturen zu finden. Du wirst befähigt, eine algorithmische Programmiersprache zur Formulierung der Algorithmen zu nutzen.

Anhand praktischer Beispiele wirst Du auch die Programmiersprache C kennenlernen. So kannst Du kleine Programmierprojekte eigenständig durchführen – von der Analyse über die Spezifikation bis zur Implementierung.

Inhalt 1. Semester:

- Grundlegende Datentypen
- Blöcke
- Schleifen
- Konstanten
- Bedingte Verzweigungen
- Operatoren

Inhalt 2. Semester:

- Dynamischer Speicher
- Funktionen
- Felder
- Rekursion
- Strukturen
- Prozeduren „Call-by-Value“ und „Call by Reference“

Besonderheiten: Diese Veranstaltung erstreckt sich über **zwei Semester**. Wer nur an einem Semester teilnimmt, erhält auf Anfrage nach Semesterende ein Teilnahmezertifikat (ab 50 erreichten Prozentpunkten). Eine **Äquivalenzbescheinigung** wird erst am Ende des zweiten Semesters nach dem Bestehen einer 90-minütigen Klausur ausgestellt: Diese kann bei einem späteren Informatikstudium an der Universität Rostock als Prüfungsleistung angerechnet werden.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich

1. Ingenieurwissenschaften und Informatik



1.2 Logik

Umfang: Diverse Vorlesungsvideos unterschiedlicher Länge, thematisch abgeschlossen

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Karsten Wolf

Tutor: Toni Jan Just

Teil des Studiums:

- Lehramt Informatik
- Bachelor Informatik
- Bachelor Mathematik
- Bachelor Wirtschaftsinformatik

Inhalt:

Wer in der Informatik erfolgreich sein will, muss präzise denken und formulieren können – denn Computer tun genau das, was man ihnen sagt. Mathematische Logik liefert dafür die Werkzeuge und ist daher eine zentrale Grundlage in Informatik und Mathematik.

Die Veranstaltung führt systematisch in die Logik ein mit

- Begriffen und Definitionen – präzise Begriffsbildung mit Hilfe der Mengenlehre
- Beweistechniken – korrekt argumentieren und Beweise selbst führen
- Aussagenlogik – Einstieg in logisches Schließen mit einfachen Aussagen
- Prädikatenlogik – Erweiterung mit Quantoren, die Sprache der Mathematik und Informatik
- Spezielle Logiken – Varianten, wie sie z. B. in der Informatik verwendet werden

Im Kurs lernst Du

- Fachbegriffe exakt zu definieren,
- mathematische Aussagen korrekt zu lesen und zu formulieren,
- Argumentationen logisch zu bewerten,
- selbst Beweise zu entwickeln.

Extra-Tipp für Philosophie-Begeisterte:

Logik ist auch für die Philosophie ein fundamentales Werkzeug – besonders in der Argumentationstheorie und der formalen Ethik. Auch wenn sie nicht explizit im regulären Modulplan steht: Diese Vorlesung kann logisches Denken auf ein neues Level bringen.



1.3 Verbrennungsmotoren (unter Vorbehalt)

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Bert Buchholz

Tutorin: wird zu Semesterbeginn bekanntgegeben

Teil des Studiums:

- Bachelor Maschinenbau

Inhalt:

In diesem Modul lernst Du den grundsätzlichen Aufbau und die Funktionsweise von Motoren kennen – vom Zahnrad bis zur Kühlung. Vor allem werden die Grundlagen für die Berechnung und konstruktive Auslegung von Motoren (Kolbenmaschinen) vermittelt.

Die Vorlesungsinhalte im Detail:

- Motorgesamtaufbau
- Überblick der Motortypen / Arbeitsverfahren
- Motorkomponenten
- Aufladung
- Motorkühlung
- Schmierung



1.4 Regenerative Energietechnik

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Karsten Wolfgang Müller

Tutorin: Maria Deutschmann

Teil des Studiums:

- Master Maschinenbau
- Master Umweltingenieurwissenschaften
- Master Wirtschaftsingenieurwesen

Inhalt:

Die Vorlesung „Regenerative Energietechnik“ gibt Dir einen Überblick über Technologien der erneuerbaren Energiegewinnung und führt Dich vor allem in die wichtigsten Technologien der Energiespeicherung ein.

Energiespeicher werden zunehmend wichtig, um einerseits die wetterabhängige Stromproduktion aus Wind und Sonne durchgängig nutzbar zu machen und andererseits Mobilität von fossilen Kraftstoffen unabhängig zu gestalten.

Themen, die im Rahmen der Vorlesung behandelt werden, sind:

- Speicher für Bioenergie
- Batterien
- Wasserstofftechnologien
- Thermische Energiespeicher („Wärmespeicher“).

Die Vorlesung setzt keine vertiefenden Kenntnisse in Chemie oder Ingenieurwissenschaften voraus. Ein grundsätzliches Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Zusammenhängen wird jedoch vorausgesetzt.



1.5 Grundlagen der Elektrotechnik

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Nils Damaschke

Tutor: Maximilian Wurst

Teil des Studiums:

- Bachelor Elektrotechnik
- Bachelor Informationstechnik
- Bachelor Mechatronik
- Bachelor Medizinische Informationstechnik

Inhalt:

Im Kurs „Grundlagen der Elektrotechnik“ werden die Anfänge der Elektrotechnik über einfache Ersatzschaltungen bis zur Netzwerkberechnung beleuchtet.

Die Vorlesungsinhalte im Detail:

- Geschichte und Aufgabenstellung der Elektrotechnik, Physikalische Größen, Einheiten, Größengleichungen und Modelle
- Coulombsches Gesetz Spannung
- Kirchhoffsche Sätze, Ohm'sches Gesetz, Elektrischer Widerstand und Leistung
- Zusammenschaltung von Netzwerkelementen und einfache Ersatzschaltungen
- Grundlegende Modelle und Methoden der Elektrotechnik zur Netzwerkberechnung
- Netzwerkfunktionen, Ortskurven, Bode – Diagramm, Ersatzschaltungen
- Symbolische Methode, einfache Wechselstromschaltungen

Dieses Modul gibt Dir einen ersten fundierten Einblick in die Elektrotechnik. Verzichtet wird daher auf einige Inhalte aus den Modulen „Grundlagen der Elektrotechnik 1 – 3“ des regulären Bachelorstudiums.



1.6 NEU Digitale Systeme

Umfang: 12 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: Prof. Dr.-Ing. Marc Reichenbach,
M.Sc. Florian Rokohl

Tutor: Robin Chris Ernst

Teil des Studiums:

- Bachelor Elektrotechnik
- Informationstechnik
- Mechatronik
- Medizinische Informationstechnik

Inhalt:

Was passiert eigentlich, wenn Du auf dem Handy eine App öffnest oder eine Taste drückst? Am Ende steckt überall das Gleiche dahinter: Nullen und Einsen, die durch Schaltungen laufen. Genau das ist Thema der Vorlesung „Digitale Systeme“: wie also aus einfacher Logik ein kompletter Prozessor wird.

Wir starten bei der Booleschen Algebra: erst kleine Logikgatter, dann ganze Schaltungen, am Ende eine CPU. Danach weißt Du, wie Computer, Handy oder Steuergerät im Auto auf der untersten Ebene ‚ticken‘.

Die Vorlesungsinhalte im Detail:

- Zahlensysteme und Boolesche Algebra
- Schaltnetze: Logik wird zur Schaltung
- Schaltwerke: Flipflops und Schaltungen mit Gedächtnis
- Digitale Logik und Schaltungsentwurf
- Aufbau und Funktionsweise einer CPU
- Caches: wie der Prozessor schneller an Daten kommt
- Pipelining: mehrere Befehle gleichzeitig bearbeiten

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.1 Grundlagen der Genetik (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: Prof. Dr. rer. nat. Renate Horn,
Prof. Dr. rer. nat. Reinhard Schröder

Tutorin: Hannah Menzel

Teil des Studiums:

- Bachelorstudiengang Biowissenschaften
- Lehramt Gymnasium

Inhalt:

Warum sehen wir unseren Eltern ähnlich? Und wie verändert die moderne Gentechnik unsere Gesellschaft? Im Kurs „Grundlagen der Genetik“ tauchst Du tief in die klassischen und molekularen Grundlagen der Vererbung ein.

Vermittelt wird ein fundiertes Verständnis über die Mechanismen des Lebens. Du lernst auch, aktuelle Debatten rund um Genmedizin, Biotechnologie und Forschung kompetent und kritisch zu bewerten.

Die Veranstaltungsinhalte im Detail:

- Die Basis des Lebens: Struktur, Replikation und Reparatur von DNA und RNA sowie der Weg vom Gen zum Merkmal (Transkription & Translation)
- Genregulation & Vielfalt: Einblicke in Epigenetik, Humangenetik, Pflanzengenetik und Mutationsprozesse.
- Zukunftstechnologien: Grundlagen der Gentechnologie und die Arbeit mit modernen DNA-Datenbanken.

Nach diesem Modul verstehst Du nicht nur, wie Genetik auf molekularer Ebene funktioniert. Du erkennst Möglichkeiten und Grenzen der Genetik in Wissenschaft und Medizin kannst Dein Wissen auch auf strittige gesellschaftliche Fragen anwenden.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.2 Experimentalphysik (1+2)

Umfang: 1. Semester mit 13 Vorlesungen x 1,5 h
2. Semester mit 13 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: 1. Semester: Prof. Dr. rer. nat. Boris Hage
2. Semester: Prof. Dr. rer. nat. Alexander Szameit

Tutor: Fabian Balke

Teil des Studiums:

- Bachelor Physik
- Lehramt Gymnasium und Regionale Schulen Physik
- Bachelor Wirtschaftspädagogik

Inhalt 1. Semester:

Mechanik:

- Kinematik
- Dynamik
- Dynamik der Drehbewegungen

Mechanik der Stoffe:

- Molekulare Wechselwirkungen, Elastizität, Grenzflächenspannung
- Adhäsion und Kohäsion, Kontaktwinkel, Kapillarität, Steighöhe

Mechanik der Flüssigkeiten und Gase:

- Aggregatzustände, Druck in Flüssigkeiten, Auftrieb, Druck in Gasen
- Strömende Flüssigkeiten und Gase

Schwingungen und Wellen:

- Ungedämpfte, gedämpfte und erzwungene Schwingungen
- Wellen und Eigenschaften nach Huygenschen Prinzip

Inhalt 2. Semester:

Elektrostatik:

- Ladung, Coulombsches Gesetz, elektrisches Feld, Potential, Gauß'sches Gesetz, Kondensator und Dielektrikum

Stromkreise:

- Strom und Widerstand, Kirchhoffsche Gesetze

Magnetisches Feld:

- Magnetfeld elektrischer Ströme, Materie im Magnetfeld, Induktionsgesetz, Selbstinduktion, Wechselströme

Elektromagnetische Wellen:

- Schwingungen, allgemeine Wellenphänomene, Elektromagnetische Wellen im Vakuum und in Materie

Besonderheiten: Es wird Wissen aus Klasse 11 vorausgesetzt, insbesondere in Bezug auf mathematische Fähigkeiten.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.3 Organische Chemie (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. rer. nat. Peter Huy

Tutorin: Annika Wolter

Teil des Studiums:

- Bachelor Chemie
- Bachelor Biowissenschaften
- Lehramt Gymnasium und Regionale Schulen Biologie
- Lehramt Gymnasium und Regionale Schulen Chemie

Inhalt:

Das Modul führt Dich in die Grundlagen der organischen Chemie ein. Es beschäftigt sich mit vielen Stoffklassen – von Alkanen über Aromaten bis hin zu Enaminen und Iminen sowie wichtigen Naturstoffen. Dabei geht es nicht nur um deren exakte Nomenklatur, sondern hauptsächlich um ihre Reaktionen. Außerdem lernst Du, Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen zu verstehen, um dieses Wissen später anzuwenden.

Die Veranstaltungsinhalte (Auswahl):

- Hybridisierung in organischen Verbindungen
- Isomerie und Chiralität
- Newman-, Fischer-, Keilstrich- und Haworth-Projektion
- Grundlegende Reaktionsmechanismen: S_R , S_{N1} , S_{N2} , A_E , E_1 , E_2 , E_{1cb} , A_N , S_{Nt}
- Eigenschaften, Nomenklatur, Synthese und grundlegende Reaktionen von Stoffklassen wie Alkane, Cycloalkane, Alkene, Alkine, Aromaten, Alkohole, Phenole, Ether, Thiole, Sulfide, Carbonsäuren und Derivate, Kohlensäure u.a.
- Naturstoffe wie Kohlenhydrate, Aminosäuren, Fette, Steroide, Coenzyme, Metabolite aus Stoffwechselprozessen
- Anwendung Grundprinzipien organische Chemie in Biochemie

Besonderheiten:

Es wird chemisches Wissen aus Klasse 11 vorausgesetzt. Der Kurs „Grundlagen der Chemie für medizinische Studiengänge“ bietet einen guten Einstieg in die Thematik. Die Veranstaltung „Organische Chemie“ baut auf diesem Wissen auf.

Eine **Äquivalenzbescheinigung** wird am Ende des 2. Semesters nach Bestehen einer 90-minütigen Klausur ausgestellt: Diese kann bei einem späteren Chemiestudium an der Universität Rostock als Teilleistung angerechnet werden.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich



2.4 Einführung in die Mathematik

Umfang: Diverse Vorlesungsvideos (unterschiedliche Längen, thematisch abgeschlossen)

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Karsten Wolf

Tutor: Ismail Dagli

Teil des Studiums:

Die Veranstaltung ist Teil des offiziellen Informatik-Vorkurses und richtet sich an alle, die sich gezielt auf mathematische Inhalte im Studium vorbereiten möchten. Sie eignet sich besonders für Teilnehmende, die ihre mathematischen Grundlagen auffrischen, Wissenslücken schließen oder einen ersten Eindruck davon gewinnen möchten, wie Mathematik im Studium behandelt wird.

Inhalt:

Der Kurs bietet einen strukturierten Einstieg in zentrale Grundlagen der Hochschulmathematik. Dabei geht es nicht nur um das Anwenden von Rechenverfahren, sondern vor allem um mathematisches Denken, präzises Formulieren, Definieren, Argumentieren und Beweisen.

Die Inhalte werden schrittweise und verständlich aufgebaut. Vorkenntnisse sind nicht zwingend erforderlich, da der Kurs bei grundlegenden Begriffen beginnt und anschließend systematisch zu weiterführenden Themen übergeht.

Im Mittelpunkt stehen sowohl die fachlichen Grundlagen als auch die Denk- und Arbeitsweisen der Mathematik: Wie werden Begriffe klar definiert? Wie erkennt man Strukturen? Wie sind mathematische Aussagen zu begründen? Und wie werden aus bekannten Grundlagen neue mathematische Einsichten entwickelt?

Die Vorlesungsinhalte im Detail:

- Mengenlehre
- Relationen und Funktionen
- Logik und mathematisches Definieren
- Beweistechniken
- Zahlbereiche
- algebraische Strukturen
- lineare Algebra
- ausgewählte Funktionsklassen
- Kombinatorik
- Wahrscheinlichkeitsrechnung

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.5 NEU Mikrobiologie (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: Prof. Dr. rer. nat. Mirko Basen, Ph.D. Benjamin Zeldes

Tutorin: Carolin Döring

Teil des Studiums:

- Bachelor Biowissenschaften
- Lehramt Biologie

Inhalt:

Sie sind winzig klein, mit bloßem Auge unsichtbar und doch bestimmen sie das Leben auf unserem Planeten: Mikroorganismen. Ob in der tiefsten Tiefsee, im kochenden Geysir oder direkt auf unserer Haut – Bakterien, Viren und Pilze sind einfach überall. Im Alltag waschen wir uns die Hände, desinfizieren Oberflächen und nehmen Antibiotika, wenn wir krank sind – die Mikroorganismen scheinen oft eine Bedrohung zu sein. Aber stimmt das überhaupt?

Fakt ist: Mikroorganismen regieren unsere Welt. Ohne diese unsichtbaren Helfer gäbe es weder Lebensmittel wie Käse und Bier noch moderne, lebensrettende Medikamente wie Antibiotika. Sie steuern fundamentale Prozesse im Körper und halten nicht zuletzt unsere eigene Verdauung in Schwung. Doch wie unterscheidet man nützliche Partner von gefährlichen Erregern? Und wie nutzen Forschung und Industrie diese winzigen, genialen Fabriken, um die Probleme unserer Zeit zu lösen?

Die Lehrveranstaltung „Mikrobiologie“ bietet Dir einen fundierten Überblick über die Geschichte dieser Disziplin, den Aufbau von Mikroorganismen und deren Einordnung in den phylogenetischen Stammbaum – von den Grundlagen des Zellwachstums und der Genexpression über Methoden der Desinfektion und Sterilisation bis hin zur Wirkung von Antibiotika. Du lernst, die Bedeutung von Mikroben für Mensch und Umwelt fundiert zu bewerten. Außerdem kannst Du Chancen und Grenzen der Mikrobiologie sowohl in der universitären Grundlagenforschung als auch in der industriellen Praxis besser einschätzen.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich

2. Mathematik und Naturwissenschaften



2.6 Wieder da Grundlagen der Physik

Umfang: Diverse Vorlesungsvideos (verschiedene Längen, thematisch abgeschlossen)

Dozent: Jan-Arne Seep

Tutor: Paul Schmidt

Teil des Studiums:

Bei dieser Vorlesungsreihe handelt es sich um einen Grundlagenkurs, der extra für Juniorstudierende konzipiert wurde. So kannst Du Dein Oberstufenwissen zu physikalischen Prozessen vertiefen und Dich optimal auf ein späteres Physik-Studium (Bachelor, Lehramt) vorbereiten.

Inhalt:

Die Veranstaltung Grundlagen Physik behandelt die grundlegenden Bereiche der Physik wie

- Mechanik
- Materie
- Wärmelehre
- Elektrizitätslehre
- Wellen
- Optik
- Kernphysik (in dieser Reihenfolge)

Zunächst werden fundamentale Begriffe, Vorgehensweisen und Schreibweisen eingeführt. Für jedes physikalische Themengebiet werden anschließend wichtige Definitionen, Zusammenhänge sowie Theorien anschaulich erklärt – inklusive der damit einhergehenden mathematischen Vorgehensweisen (z. B. Vektoren, Funktionen und Differentialgleichungen). Zudem werden praktische Anwendungen demonstriert.

Die Vorlesungsvideos eignen sich auch für Schüler/innen, die Physik nicht im Abitur belegt haben.



3.1 Neuroanatomie (Teilnahme ab 16 Jahren)

Umfang: 10 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Markus Kipp

Tutor: Mohammed Abbas

Teil des Studiums:

- Humanmedizin

Inhalt:

In diesem Modul wird das zentrale Nervensystem des Menschen unter die Lupe genommen.

Zunächst lernst Du den allgemeinen Aufbau des Nervensystems kennen. Darauf aufbauend wird sich mit dem zentralen Nervensystem beschäftigt, wobei der mikroskopische und makroskopische Aufbau von Gehirn und Rückenmark sowie die Funktionsweise weiterer wichtiger Systeme erklärt werden. Dazu gehören u.a.:

- Motorik und Sensibilität
- Schmerz
- Sympathisches und parasympathisches Nervensystem
- Gehirnnerven
- Klinische Beispiele

Besonderheiten: Da in Vorlesungen und Präsenz Präparate von Körperspendern gezeigt werden könnten, ist ein **Mindestalter von 16 Jahren** für die Kursteilnahme erforderlich!



3.2 Allgemeine Anatomie und Bewegungsapparat (Teilnahme ab 16 Jahren)

Umfang: 15 Vorlesungen unterschiedlicher Länge

Dozierende: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Martin Witt,
Dr. rer. biol. hum. Newshan Behrangi

Tutorin: Leonie Hensel

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin

Inhalt:

In diesem Modul wird vermittelt, aus welchen Knochen, Muskeln und Geweben der menschliche Körper aufgebaut ist und wie diese Teile zusammenarbeiten. Es werden somit allgemeine strukturelle Grundlagen und ein Grundverständnis der Funktionen des Körpers gelehrt, u.a.:

- Allgemeine Bewegungslehre
- Allgemeine Muskel-, Knochen- und Gewebelehre
- Verständnis von Gelenken und deren Funktionsweise
- Aufbau und Funktionsweise der oberen Extremität (Schultergürtel, Arm, Hand und Wirbelsäule)
- Aufbau und Funktionsweise Rumpfwand (Rückenmuskulatur, Thorax, Bauchwand, Zwerchfell)
- Aufbau und Funktionsweise der unteren Extremität (Bein, Fuß inklusive Sprunggelenk, Hüfte)

Besonderheiten:

Da in Vorlesungen und Präsenz Präparate von Körperspendern gezeigt werden könnten, ist ein **Mindestalter von 16 Jahren** für die Kursteilnahme erforderlich!



3.3 Grundlagen der Chemie für medizinische Studiengänge (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. rer. nat. Peter Huy

Tutor: Paul Schmidt

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin
- Bachelor Medizinische Biotechnologie

Inhalt:

Dieser Kurs bietet einen Einstieg in die Chemie – genau so, wie ihn Medizinstudierende (und Zahn- sowie MBT-Studierende) an der Universität Rostock auch erleben bzw. erlernen.

Der Fokus liegt auf chemischen Grundlagen und Rechenmethoden. Ziel ist es, chemische Konzepte zu vermitteln, die über den schulischen Unterricht hinausgehen und den Einstieg ins Fach Medizin erleichtern.

Im Kurs wird grundlegendes chemisches (und weniger medizinisches) Wissen vermittelt, dass knapp über den Lehrstoff der Oberstufe hinausgeht.

1. Semester - anorganische Chemie

- Atombau & Periodensystem der Elemente
- Grundlegende chemische Gesetze und Molbegriff
- chemische Bindungen & chemische Reaktionen
- Elektrolyte, Säure-Base-Gleichgewichte
- Rechnen mit Stoffmengen, Konzentrationen und pH-Werten

2. Semester - organische Chemie

- Aufbau organischer Moleküle
- funktionelle Gruppen (z.B. Alkohole, Aldehyde, Carbonsäuren, Ester, Amine, Aminosäuren)
- Isomerie
- Reaktionsmechanismen
- Biomoleküle (z.B. Fette, Kohlenhydrate, Proteine)

Besonderheiten:

Die Teilnahme am Modul „Chemie für Mediziner“ ist erst **ab Klasse 11** möglich. Nach Deiner regelmäßigen und erfolgreichen Teilnahme an beiden Semestern sowie dem Bestehen von 2 Testaten (ca. 45 min, 50% Bestehensgrenze) kannst Du zur Abschlussklausur „Chemie für Mediziner“ (90 min, 60% Bestehensgrenze) zugelassen werden. Beim Bestehen der Klausur wird eine Äquivalenzbescheinigung ausgestellt: Diese kann mit Beginn eines regulären Medizinstudiums an der Universität Rostock gegen den „Chemie für Mediziner“-Schein eingetauscht werden.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich



3.4 Physik für medizinische Studiengänge (1+2)

Umfang: 2 Semester, Vorlesungsvideos verschiedener Längen (thematisch abgeschlossen)

Dozent: Jan-Arne Seep

Tutorin: Anne Strübing

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin

Inhalt:

Physik ist im Medizinstudium Bestandteil des vorklinischen Studienabschnitts und Prüfungsinhalt des 1. Staatsexamens.

Dieses Modul bietet Dir einen strukturierten und verständlichen Einstieg in die Welt der Physik – und erklärt, was physikalische Prozesse mit medizinischen Vorgängen zu tun haben. In der Veranstaltung wird Dir Schritt für Schritt erklärt,

- was Blutdruck und Herzklappen mit Mechanik zu tun haben,
- warum Fiebertermometer und Stoffwechsel auf Wärmelehre basieren
- warum EKG, EEG & Nervensignale ohne Elektrizitätslehre nicht funktionieren
- warum Ultraschall, Röntgen und MRT physikalisches Wissen voraussetzen
- Warum Strahlentherapie & Nuklearmedizin auf Kernphysik beruhen

Dabei wird bewusst mit den physikalischen Grundlagen gestartet: Was sind eigentlich Größen, Einheiten oder Vektoren? Wie denkt und rechnet man in der Physik?

Du lernst typische Herangehensweisen kennen und bekommst hilfreiche Schreibweisen und Denkmodelle an die Hand. Grundbegriffe, Denkweisen und Methoden, die im späteren Medizinstudium helfen, werden anwendungsnah und verständlich erklärt.

Zu vielen Themenbereichen gibt es zusätzliche Exkurs-Videos mit konkreten Bezügen zur Medizin. So wird direkt sichtbar, wo dieses Wissen später als Medizinerin oder Mediziner gebraucht wird – etwa bei der Bildgebung, in der Strahlentherapie oder beim Verständnis von Körperprozessen.

Der Kurs eignet sich auch für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe, die sich für physikalische Fragen interessieren.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich



3.5 Biologie für medizinische Studiengänge (1+2)

Umfang: 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: Dr. rer. nat. Burkhard Krüger,
Dr. sc. nat. habil. Marcus Frank

Tutorin: Theresa Margarete Wierschin

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin
- Medizinische Biotechnologie

Inhalt:

Die Veranstaltung führt Dich in die zentralen Konzepte der Zell- und Molekularbiologie ein und vermittelt ein grundlegendes Verständnis der biologischen Organisation des Lebens. Ausgangspunkt bildet der Aufbau und die Entwicklung von Zellen – von Prokaryoten und Eukaryoten über die Endosymbiontentheorie bis hin zum Vergleich pflanzlicher und tierischer Zellen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf biologischen Membranen, deren Struktur und Funktion die Grundlage für Kompartimentierung, Stofftransport, Signalweiterleitung und Energieumwandlungen bilden. Prozesse wie Endo- und Exozytose, Ionen transport sowie die Entstehung von Membranpotentialen werden dabei in ihrem funktionellen Zusammenhang erläutert.

Darauf aufbauend behandelt die Veranstaltung die Organisation der Erbsubstanz bei Eukaryoten, den Zellzyklus sowie die Abläufe von Mitose und Meiose. Ergänzend werden grundlegende Konzepte der Mikrobiologie, Molekularbiologie und Gentechnik vermittelt, die Einblicke in die Struktur und Funktion von Bakterien, Viren und Genen ermöglichen. Dabei geht es von der molekularen Struktur der DNA über die Regulation der Genexpression bis hin zu modernen gentechnologischen Methoden.

Abschließend werden zentrale Inhalte der formalen und Humangenetik vorgestellt, darunter mendelsche Vererbungsregeln, Erbgänge, Stammbaumanalysen sowie die Entstehung von numerische und strukturelle Chromosomenveränderungen.

Die Veranstaltung verdeutlicht, dass die biologischen Grundlagen essenziell für das Verständnis medizinischer Zusammenhänge sind, etwa zur Klärung der Entstehung von Erkrankungen, der Ausprägung von Symptomen und der Wirkungsweise therapeutischer Konzepte.

Teilnahme am 2. Semester erst nach Besuch des 1. Semesters möglich



3.6 Medizinische Soziologie

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozentin: Dr. phil. Britta Müller

Tutorin: Merle Behr

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin

Inhalt:

Die Vorlesung Medizinische Soziologie findet an der Universität Rostock im 2. Semester statt und wird mit den Seminaren Psychologie und Soziologie vertieft.

Die Medizinische Soziologie beschäftigt sich mit der Rolle und Bedeutung, die Gesundheit und Krankheit in unserer Gesellschaft haben. Sie gibt einen Einblick in die Entstehung und den Verlauf von Krankheiten. Sie geht der Frage nach, wie Gesundheit in unserer Gesellschaft gefördert und erhalten werden kann.

Die Vorlesung setzt sich mit der Struktur unseres Gesundheitssystems auseinander im Vergleich zur Medizin in Entwicklungsländern.



3.7 Organsysteme (Teilnahme ab 16 Jahre)

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozierende: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Markus Kipp
Prof. Dr. rer. nat. Lars-Ove Brandenburg
Dr. rer. biol. hum. Newshan Behrangi

Tutorin: Leonie Hensel

Teil des Studiums:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin

Inhalt:

Diese Veranstaltung begleitet den Kurs der makroskopischen Anatomie (auch bekannt als ‚Präpkurs‘) im zweiten Semester der Humanmedizin. Du tauchst tief in den Bau und die Funktionen der Organe des menschlichen Körpers ein – sowohl aus systematischer als auch aus topographischer Perspektive. Der Schwerpunkt liegt auf den **inneren Organen**.

Zusätzlich beschäftigst Du Dich mit der Entwicklung dieser Organe sowie mit ihrer Histologie, also der feinen Gewebestruktur. Das macht die Vorlesung zu einer umfassenden Einführung in die komplexe Welt unseres Körpers und damit perfekt für alle, die mehr über die inneren Abläufe und Strukturen des Menschen erfahren möchten.

Behandelt werden unter anderem:

- der Gastrointestinaltrakt
- die Atemwege
- das Herz
- die Niere
- die embryologische Entwicklung ausgewählter Organe

Besonderheiten:

Da in Vorlesungen und Präsenz Präparate von Körperspendern gezeigt werden könnten, ist ein **Mindestalter von 16 Jahren** für die Kursteilnahme erforderlich!

4. Sprach- und Geisteswissenschaften



4.1 Die 12 vom Olymp: Die Götter in der römischen Literatur

Umfang: 13 Vorlesungen x 1,5 h

Dozentin: Prof. Dr. phil. Nicola Hömke

Tutorin: Fabia Schmetzke

Teil des Studiums:

- Bachelor Alte Geschichte
- Bachelor Gräzistik
- Bachelor Klassische Archäologie
- Bachelor Latinistik
- Lehramt Griechisch
- Lehramt Latein

Inhalt:

Was hat Apollo mit der Me-Too-Debatte zu tun? Und warum stiehlt Mercurius (Hermes) schon als Baby Rinder? In dieser Veranstaltung lernst Du jede Woche eine andere Gottheit aus dem Umkreis des Olymp kennen: Von Iuppiter (Zeus) bis Vesta (Hestia) sind alle dabei. Auch ein Abstieg in die Unterwelt bis zu Pluto (Hades) und Proserpina (Persephone) ist geplant. Du erfährst auch, was die einzelnen Gottheiten auszeichnet und vor allem, wie sie in der römischen Literatur verwendet wurden.

Außerdem übst Du, wie man in den Sprach- und Literaturwissenschaften Texte wissenschaftlich analysiert und interpretiert, anfangs anhand von einfachen ausgewählten Texten. In der Projektarbeit kannst Du Dir dann einen eigenen Text (antik oder modern) aussuchen, der Dich interessiert. Zwischendurch kannst Du Dich auch selbst am Schreiben eines Götter-Hymnos versuchen!

Der Kurs ist ideal für alle,

- die sich für die griechisch-römische Mythologie (#PercyJackson) interessieren,
- die überlegen ein Studium einer Sprache oder Literaturwissenschaft zu beginnen oder
- allgemein in die Geisteswissenschaften hineinschnuppern wollen.

Latein- und Altgriechisch-Kenntnisse sind hilfreich, aber nicht notwendig: Alle Texte werden in Übersetzung angeboten.



4.2 Römische Rhetorik

Umfang: 13 Vorlesungen x 1,5 h

Dozentin: Prof. Dr. phil. Nicola Hömke

Tutorin: Fabia Schmetzke

Teil des Studiums:

- Bachelor Alte Geschichte
- Bachelor Gräzistik
- Bachelor Klassische Archäologie
- Bachelor Latinistik
- Lehramt Griechisch
- Lehramt Latein

Inhalt:

Was hat Cicero mit Independence Day und Obama zu tun? In dieser Vorlesung befasst Du Dich mit der römischen Rhetorik, die im antiken Griechenland begann, schnell in Rom Fuß fasste und bis in die Gegenwart überzeugt. Außerdem erfährst Du, wie Rhetorik gelehrt wurde und welche unterschiedlichen Redestile und berühmte Redner es gab bzw. gibt.

Du lernst außerdem, wie in den Sprach- und Literaturwissenschaften Texte wissenschaftlich analysiert und interpretiert werden, anfangs anhand von einfachen ausgewählten Texten. In der Projektarbeit kannst Du dir dann einen eigenen Text (antik oder modern) aussuchen, der Dich interessiert. Du kannst Dich sogar am Schreiben einer Rede versuchen!

Der Kurs ist geeignet für alle,

- die sich für Rhetorik von der Antike bis in die Gegenwart interessieren,
- die überlegen, Sprache oder Literaturwissenschaft zu studieren oder
- allgemein in die Geisteswissenschaften hineinschnuppern wollen.

Latein- und Altgriechisch-Kenntnisse sind hilfreich, aber nicht notwendig: Alle Texte werden in Übersetzung angeboten.

4. Sprach- und Geisteswissenschaften



4.3 Magie und Beschwörung in der römischen Literatur

Umfang: 12 Vorlesungen x 1,5 h

Dozentin: Prof. Dr. phil. Nicola Hömke

Tutorin: Frances Zeume

Teil des Studiums:

- Bachelor Alte Geschichte
- Bachelor Gräzistik
- Bachelor Klassische Archäologie
- Bachelor Latinistik
- Lehramt Griechisch
- Lehramt Latein

Inhalt:

Magie fasziniert die Menschheit seit ihren frühesten Anfängen. Neben Beispielen aus dem antiken Alltag wie Zauberpapyri, Voodoo-Puppen und Fluchtäfelchen beschäftigt sich die Vorlesung vor allem mit dem Einfluss der Magie auf die griechische und römische Literatur: Was ist Magie und wer betreibt sie? Welche Arten von Zaubersprüchen gibt es, wie sind diese aufgebaut und welche Wirkung verfolgten Autoren mit ihrem Einsatz? Außerdem begegnest Du Autoren wie Homer, Vergil und Ovid. Du beschäftigst Dich auch mit literarischen Zauberfiguren wie Kirke, Canidia und Medea, um Magie als einen zentralen Gegenstand der antiken Literatur zu verstehen.

Weiterhin wirst Du nicht nur eigene Zauberflüche verfassen, sondern auch ein Beispiel für Magie in der Moderne analysieren. Du wirst Dir die Methoden für das wissenschaftliche Analysieren und Interpretieren von Texten kennenlernen und in der abschließenden Projektarbeit einen antiken Text wissenschaftlich untersuchen.

Für die Vorlesung und die Aufgaben sind keine lateinischen oder griechischen Vorkenntnisse nötig, da alle Textpassagen zweisprachig vorgelegt werden.



4.4 NEU Furcht und Bewunderung, Feindschaft und freundschaftliche Nähe. Die deutsch-russischen Beziehungen im langen 20. Jahrhundert

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. phil. Stefan Creuzberger

Tutorin: Hannah Herpich

Teil des Studiums:

- Bachelor Alte Geschichte
- Bachelor Geschichte
- Lehramt Geschichte
- Master Geschichte

Inhalt:

Mit der russischen Invasion in die Ukraine stellt sich seit mittlerweile vier Jahren die Frage: Wie verhält sich Deutschland als Bündnispartner? Ein Blick in die Geschichte des 20. Jahrhunderts zeigt, dass die deutsch-russischen Beziehungen schon immer von tiefgreifenden politischen Umbrüchen geprägt waren. Besonders seit dem völkerrechtswidrigen russischen Angriffskrieg im Jahr 2022 hat sich das Verhältnis zwischen beiden Staaten deutlich verschärft.

Die Beziehungen zwischen Deutschland und Russland lassen sich über das gesamte 20. Jahrhundert hinweg anhand verschiedenster Ereignisse und Entwicklungen beobachten. Kaum eine andere Beziehung in Europa war so stark geprägt von Terror und Gewalt, Revolution und Abgrenzung, aber auch von Verständigung und Zusammenarbeit.

Die Vorlesung „Deutsch-russische Beziehungen im langen 20. Jahrhundert“ greift genau diese Entwicklungen auf und stellt immer wieder Bezüge zur Gegenwart her. Beginnend mit dem Frieden von Brest-Litowsk und den Hoffnungen auf eine Weltrevolution begleitet Dich die Vorlesung durch zentrale Stationen der Geschichte – von der Machtübernahme des NS-Regimes 1933 über die Teilung Deutschlands bis hin zur Wiedervereinigung 1989/1990. Dabei wird deutlich, welche bedeutende Rolle die Beziehungen beider Länder in Europa spielten und bis heute spielen.

Die Vorlesung bietet Dir einen detaillierten Einblick in politische und strategische Entwicklungen eines ganzen Jahrhunderts und vermittelt ein besseres Verständnis dafür, wie internationale Beziehungen in Zeiten von Kooperation, Konflikt und Krise entstehen und sich verändern.



5.1 Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. oec. Aleksandar Zaklan

Tutorin: Marie Cathleen Kühn

Teil des Studiums:

- Bachelor Agrarwissenschaften
- Lehramt für Gymnasium und Regionale Schulen AWT und Sozialkunde
- Bachelor Good Governance
- Bachelor Mathematik
- Bachelor Sozialwissenschaften
- Bachelor Wirtschaftsinformatik
- Bachelor Wirtschaftspädagogik
- Bachelor Wirtschaftswissenschaften

Inhalt:

Wirtschaftskreislauf, Angebot und Nachfrage, der Markt regelt das schon... Aber was genau passiert da eigentlich? Volkswirte haben eine spezielle Art, die Welt zu betrachten. Und doch haben wir mit ihren Modellen und Konzepten jeden Tag im Alltag zu tun. Egal, ob bei den Lebensmitteln im Supermarkt oder der Bereitstellung von öffentlichen Verkehrsmitteln: Alles beruht auf Marktmechanismen und durch Politik festgelegte Regeln. Wer Wirtschaft wirklich verstehen will, der sollte sich genau mit diesen Themen auseinandersetzen.

Der Kurs „Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre“ bietet Dir einen Überblick über Wirkungsweisen am Markt, wichtige Themen der Umweltpolitik, menschliches Versagen und gesamtwirtschaftliche Wohlfahrteffekte. Dabei liegt der Fokus stets darauf, Lösungen zu finden und die Welt nicht nur effektiver, sondern zu einem besseren Ort zu machen.



5.2 Einführung in die Politische Theorie und Ideengeschichte in globaler Perspektive

Umfang: 14 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. Alexander Weiß

Tutorin: Wibke Küssner

Teil des Studiums:

- Bachelor Good Governance - Wirtschaft, Gesellschaft, Recht
- Bachelor Politikwissenschaft
- Lehramt an Gymnasien Sozialkunde
- Bachelor Sozialwissenschaften
- Bachelor Wirtschaftswissenschaften

Inhalt:

Politische Theorie beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragen des politischen Denkens und Handelns. Als Juniorstudierende lernst Du zentrale Begriffe als Basis der Politischen Theorie kennen sowie Problemstellungen und Argumentationsweisen, mit denen politische Ordnung, Macht, Freiheit, Gerechtigkeit und Demokratie theoretisch reflektiert werden. Anhand klassischer und moderner Texte erarbeiten wir uns zusammen Antworten auf politikwissenschaftliche Fragen und helfen uns gegenseitig in Diskussionen.

In diesem Kurs wirst Du dazu befähigt, politische Theorien zu analysieren und Dich auch argumentativ zu positionieren. Außerdem lernst Du, Voraussetzungen für Gesellschaften, Macht oder Nationen zu erkennen und kritisch zu bewerten. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem sorgfältigen Lesen theoretischer Texte, dem Argumentieren sowie der eigenständigen Entwicklung begründeter Urteile.

Themenschwerpunkte der Veranstaltung:

- Staat und politische Herrschaft
- Freiheit, Gleichheit und Gerechtigkeit
- Demokratie und ihre Begründungen
- Macht, Autorität und Legitimität
- Klassiker der politischen Theorie (z. B. Platon, Hobbes, Locke, Rousseau, Kant)



5.3 Rechtsphilosophie

Umfang: 11 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. iur. Jörg Benedict

Tutor: Ali Faharani

Teil des Studiums:

- LL.B. Good Governance - Wirtschaft, Gesellschaft, Recht
- Lehramt Gymnasium und Regionale Schulen Sozialkunde
- Bachelor Wirtschaftspädagogik

Inhalt:

„Was ist Recht? „Was ist Gerechtigkeit?“ Im Modul „Rechtsphilosophie“ bekommst Du einen Einblick in den Studiengang „Good Governance“ an der Universität Rostock. Diskutiert werden Grundfragen der Rechtstheorie und Rechtsethik.

Der Dualismus des Rechts, die Frage nach der Geltung des Rechts und die Suche nach dem ‚richtigen‘ Recht wird als wegweisende Weichenstellung für die weitere Beschäftigung mit den Lehrinhalten des juristischen Studiums aufgezeigt.



5.4 NEU Introduction to environmental and resource economics

Umfang: 14 Vorlesungen je 1,5h

Dozent: Prof. Dr. Aleksandar Zaklan

Tutorin: Marie Kühn

Teil des Studiums:

- B.Sc. Betriebswirtschaftslehre
- B.Sc. Volkswirtschaftslehre
- B.Sc. Wirtschaftspädagogik

Course content:

Climate change, resource scarcity, biodiversity loss, and pollution are among the most pressing challenges of our time. This course explores how economic theory can help us understand and address these environmental problems.

Students will examine environmental externalities, environmental policy instruments, and the economic valuation of environmental quality and damages. The course also covers international environmental issues, trade and the environment, renewable and non-renewable resources, and perspectives from ecological economics.

By applying microeconomic and resource-economic tools, students will learn to analyze environmental challenges, evaluate policy solutions, and critically engage with debates on sustainability and environmental policy from an economic perspective.

Inhalt:

Klimawandel, Ressourcenknappheit, Artensterben und Umweltverschmutzung zählen zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. In diesem Kurs untersuchen wir, wie ökonomische Ansätze dazu beitragen können, Umweltprobleme besser zu verstehen und wirksame Lösungsstrategien zu entwickeln.

Dabei beschäftigen wir uns mit Umweltexternalitäten, umweltpolitischen Instrumenten, der Bewertung von Umweltschäden sowie mit internationalen Umweltfragen, Handel und Umwelt, natürlichen Ressourcen und Ansätzen der ökologischen Ökonomik. Anhand mikroökonomischer Methoden lernen die Studierenden, Umweltprobleme zu analysieren, politische Maßnahmen zu bewerten und aktuelle Nachhaltigkeitsdebatten aus einer ökonomischen Perspektive kritisch zu reflektieren.

Besonderheiten: Die Vorlesungsinhalte werden in englischer Sprache vermittelt.



6.1 Einführung in die Sozialpsychologie

Umfang: 13 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. phil. Christoph Perleth

Tutorin: Pauline Isa Schramm

Teil des Studiums:

- Lehramt Gymnasium
- Lehramt Sonderpädagogik
- Lehramt Regionalschule
- Lehramt Grundschule
- Wahlpflichtbereich Erziehungs- und Bildungswissenschaft (Bachelor)

Inhalt:

Warum verhalten sich Menschen in Gruppen manchmal anders, als wenn sie allein sind? Weshalb entstehen Vorurteile? Wie beeinflussen unsere Einstellungen unser Handeln, und warum gelingt Lernen in manchen Gruppen besser als in anderen?

Diesen und weiteren Fragen widmet sich die Vorlesung „Einführung in die Sozialpsychologie“. Das breit gefächerte Themenfeld – von sozialer Kognition bzw. sozialer Wahrnehmung bis zur Führung und Leitung von Organisationen – bietet angehenden Fachkräften eine fundierte Grundlage für die Praxis. Exemplarisch dazu werden allgemeinspsychologische Grundlagen zum Lernen und dem Gedächtnis vermittelt sowie Konzepte der differenziellen Psychologie wie Aggression, Angst und soziale Kompetenz besprochen.



6.2 Theorie der Bildung

Umfang: 10 Vorlesungen x 1,5 h

Dozent: Prof. Dr. phil. Jens Brachmann

Tutorin: Pauline Isa Schramm

Teil des Studiums:

- Lehramt Gymnasium
- Lehramt Sonderpädagogik
- Lehramt Regionalschule
- Lehramt Grundschule
- Bachelor Erziehungs- und Bildungswissenschaft

Inhalt:

Hast du dich auch schon einmal gefragt, was gute Bildung eigentlich ausmacht? Wie prägen Familie, Schule und Gesellschaft uns und unsere Entwicklung? Woran orientiert sich eigentlich pädagogisches Handeln?

Die Vorlesungsreihe „Theorie der Bildung“ befasst sich mit den Begriffen Bildung, Erziehung und Sozialisation und zeigt auf, wie die Vorstellungen darüber, wie Menschen lernen, historisch gewachsen sind und wie diese sich systematisch voneinander unterscheiden. Die Vorlesung ermöglicht den Studierenden einen fundierten Einstieg in bildungstheoretische Fragen und lädt dazu ein, pädagogische Prozesse kritisch zu hinterfragen.

7. Workshops (fakultativ)



7.1 Wissenschaftliches Arbeiten

Termin: 17.10.2026 (10:00-12:30 Uhr)
Form: online
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Aufbau und Erarbeitung einer wissenschaftlichen Arbeit, Literaturrecherche

7.2 Richtig zitieren

Termin: 25.10.2026 (10:00-12:30 Uhr)
Form: online
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Wissenschaftlich zitieren, Plagieren vermeiden, Zitiertechniken und -tools

7.3 Start ins Studium – Start ins Leben

Termin: 14.11.2026
Form: hybrid
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Wie und wann schreibt man sich für ein Universitätsstudium regulär ein?
Wie kann das Studium finanziert? Was erwartet mich beim Studium?
Was bietet die Uni außer Vorlesungen und Seminaren noch an?

7.4 Kommunikation in medizinischen Berufen

Termin: folgt zu Semesterbeginn
Form: online
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Was ist Kommunikation? Wo findet Kommunikation in der Medizin statt?
Wie kommunizieren Arzt bzw. Ärztin mit Patient:innen?
Außerdem: Erarbeiten und Anwenden eines Kommunikationsmodells

7.5 Lernmethoden

Termin: jederzeit als Aufzeichnung auf Stud.IP verfügbar
Form: digital
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Lernmethoden, Lerntypen und Lernen mit Plan, Prüfungstraining, Black-Out-Vermeidung, Stressbewältigung, neue und unkonventionelle Lernmethoden

7.6 Vorlesungsmitschriften

Termin: jederzeit als Aufzeichnung auf Stud.IP verfügbar
Form: digital
Anmeldung: ab dem 25.09.2026
Themen: Anfertigen von Mitschriften, Inhalt von Mitschriften, Vorlesung vor- und nachbereiten

Kontakt Daten Juniorstudium

Universität Rostock
Lehrtransferzentrum | Juniorstudium

Dr. Yvonne Niekrenz | Projektleitung
Inga Bork | Projektkoordination

Büroanschrift:
Institut für Informatik
Albert-Einstein-Str. 22
18059 Rostock

Tel. 0381- 498 7647
E-Mail: juniorstudium@uni-rostock.de

<https://www.uni-rostock.de/studium/studienorientierung/juniorstudium/>

Instagram: [juniorstudium_unirostock](#)
Podcast: <https://open.spotify.com/show/30IHxEzQ9YnokXFyC6srOu>
YouTube: Juniorstudium Universität Rostock

