

## Lehrveranstaltungskatalog für das Juniorstudium der Universität Rostock Wintersemester 2020/21



## Wichtige Informationen

Das Juniorstudium der Universität Rostock bietet Schülerinnen und Schülern (v.a. der Oberstufe) die Möglichkeit, über eine Online-Plattform in das spätere Studium hinein zu schnuppern, um parallel zur Schule erste Erfahrungen im realen Universitätsbetrieb zu erhalten und sich in der Studienrichtung zu orientieren.

**Wichtig zu wissen: Wir verlangen kein Auswahlverfahren.** Wer am Juniorstudium interessiert ist, kann sich zu Beginn eines jeden Semesters einschreiben und mit Unterschrift der Erziehungsberechtigten und eines Lehrers bzw. einer Lehrerin am Juniorstudium teilnehmen. Da ein Großteil des Juniorstudiums online stattfindet, freuen wir uns auch über Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit einem weiteren Anfahrtsweg!

Es werden wöchentlich Videos von real gehaltenen Vorlesungen an der Universität Rostock hochgeladen, die die Juniorstudierenden zeitlich flexibel anschauen können. Im Gegensatz zu Angeboten wie bspw. der Kinder-Uni Rostock sind die Inhalte bewusst nicht an bestimmte Altersgruppen bzw. Fähigkeiten angepasst. Den Teilnehmern soll ein realer Eindruck des geforderten Niveaus vermittelt werden damit sie wissen, was im Studium später auf sie zukommt. Jedes Modul wird von einem studentischen Tutor betreut, der den Inhalt mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vertieft und für Fragen zur Verfügung steht. 2-3 Mal im Semester besteht die Möglichkeit, das erworbene Wissen in Präsenzveranstaltungen an der Universität Rostock auszubauen und zu vertiefen.

Da mit einem zeitlichen Aufwand von 3-5 Wochenstunden zu rechnen ist, empfehlen wir ein Modul pro Semester zu besuchen. Nach Absprache mit den Tutoren ist die Belegung von mehreren Vorlesungsreihen pro Semester möglich. Das Juniorstudium kann um beliebig viele Semester verlängert werden.

In den Modulen der Informatik und der Medizin besteht die Möglichkeit, für ein späteres Studium anrechenbare Zertifikate zu erlangen, um die Zulassungsnote für ein Studium an der Universität Rostock zu verbessern oder Prüfungen vor das Studium zu ziehen. Mehr Informationen dazu sind jeweils bei der Modulbeschreibung zu finden.

Auf den Seiten 5-18 werden alle Veranstaltungen aufgeführt, die im kommenden Wintersemester 2020/21 angeboten werden, sollte sich eine Mindestteilnehmerzahl für die Kurse eintragen.

Am Ende, auf den Seiten 19-21, sind alle Veranstaltungen aufgeführt, die wir aufgezeichnet vorrätig haben. Sollte vermehrt Interesse an einer dieser Veranstaltungen bestehen, nehmen wir sie gerne mit in die laufenden Veranstaltungen auf.

Das Juniorstudium ist komplett kostenfrei. Lediglich die Internetkosten und die Anfahrtskosten zu Präsenzen müssen selbst getragen werden.

## Juniorstudium als Wahlpflichtfach

Das Juniorstudium wird in einigen Schulen als Wahlpflichtfach angeboten. Dies bedeutet, dass kein Wahlpflichtfach in der Schule belegt werden muss, und somit sozusagen eine Freistunde im Schulalltag besteht. Stattdessen nehmen die Schüler und Schülerinnen im Internetkabinett bzw. Zuhause online am Juniorstudium teil, wofür es am Ende eine Note gibt. Da diese nicht nur aus dem Anschauen einer Vorlesung entsteht, arbeiten unsere Wahlpflicht-Juniorstudierenden im Semester regelmäßig mit und sammeln Punkte in folgenden Kategorien:

### 1. Teilnahme an Präsenzen (ca. 3-4-stündige Veranstaltung in Rostock): max. 6 Punkte

- Für die Teilnahme an der 1. und 2. Präsenz werden je 3 Pkt. vergeben. Bei der 1. Präsenz - i.d.R. einer allg. Studienberatung + Tutorenstunde zur Organisation des Juniorstudiums - treffen sich alle JuniorstudentInnen an einem festgelegten Freitag- oder Samstagnachmittag. Bei der 2. und fakultativen 3. Präsenz wird ein Termin in Absprache mit dem jeweiligen studentischen Tutor des Faches festgelegt, bei dem die Chance besteht, das theoretische Wissen aus den Vorlesungen praktisch an der Universität Rostock zu vertiefen. Ein Gang ins Labor, ein Besuch des Präpariersaals, das Üben von Übungsaufgaben - die Umsetzung ist abhängig vom jeweiligen Fach.

### 2. Tests und Übungen: jeweils max. 6 Punkte

- Im Laufe des Semesters müssen 2 Tests und 2 Übungen mit je 3Pkt. gelöst werden. Der zeitliche Aufwand dafür beträgt 30 Minuten bis 2 Stunden, je nach schulischem Vorwissen. Wir streben es an, den SchülerInnen für die einzelnen Übungen mindestens 2 Wochen Zeit zu geben, sodass diese auch gut neben der Schule gelöst werden können.

### 3. Praktische Aufgabe: max. 6 Punkte

- Hierbei handelt es sich um eine semesterbegleitende Aufgabe. Es kann eine Hausarbeit, ein Vortrag, ein Video oder ein Experiment inkl. Protokoll sein; die genaue Umsetzung ist dem jeweiligen studentischen Tutor überlassen und somit fachabhängig.

### 4. Online Aktivität: max. 6 Punkte

- Da das Juniorstudium vorwiegend online stattfindet, vergeben wir Punkte für die Online Aktivität - hierbei handelt es sich um die Teilnahme an Umfragen (z.B. dem Finden eines geeigneten Präsenztermins), Einrichten der eigenen Profilseite, Aktivität im Forum, Zusammenfassung einer Vorlesung für das "Wiki" schreiben, etc.

Die aus **maximal 30 Pkt.** erreichte Punktzahl übermitteln wir den Schulen. Wie sich die Note letztlich zusammensetzt, entscheiden die Schulen selbstständig.

Wir freuen uns über jede Schule und jede/n Schülerin und Schüler, die unser Angebot nutzt. An dieser Stelle sei noch einmal betont, dass wir regulär gehaltene Vorlesungen aus dem Studium anbieten und auch alle weiteren Lerninhalte auf vergleichbarem Niveau bereitstellen, sodass oft ein entsprechendes Vorwissen aus der Schule vorausgesetzt wird. Um Lücken zu schließen, stehen die studentischen Tutoren jederzeit für Fragen zur Verfügung. Erfahrungsgemäß sind auch jüngere Schülerinnen und Schüler mit hohem Interesse für einzelne Fächer in der Lage, ein Juniorstudium erfolgreich abzuschließen – in erster Linie sprechen wir aber Studium-Interessierte ab der 10. Klasse an.

## Lehrveranstaltungsübersicht

### 1. Ingenieurwissenschaften und Informatik



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
1.1	Imperative Programmierung	5	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste

### 2. Mathematik und Naturwissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
2.1	Grundlagen der Genetik	6	28 x 1,5 h	Prof. Dr. Renate Horn Prof. Dr. Reinhard Schröder
2.2	Experimentalphysik	7	26 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Gerber

### 3. Medizin / Life Sciences



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
3.1	Neuroanatomie	8	19 x 1,5/0,75 h	Prof. Dr. Andreas Wree
3.2	Topographische Anatomie	9	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Andreas Wree
3.3	Grundlagen der Chemie für Mediziner	10	28 x 1,5 h	Dr. Gisela Boeck
3.4	Biochemie für Mediziner	11	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Markus Tiedge
3.5	Medizinische Soziologie	12	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Britta Müller
3.6	Organsysteme: Anatomie, Histologie und Embryologie	13	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Björn Spittau

## 4. Sprach- und Geisteswissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
4.1	Grundbegriffe der praktischen Philosophie	14	11x1,5h	Prof. Dr. Heiner Hastedt

## 5. Wirtschafts- / Sozial- / Rechtswissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
5.1	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	15	13 x 1,5 h	Prof. Dr. Stefan Göbel
5.2	Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre	16	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Michael Rauscher

## 6. Lehramt



Nr.	Veranstaltung	Seite	Umfang	Dozent*in
6.1	Einführung in die Sozialpsychologie für Lehramtskandidaten	17	13 x 1,5 h	Prof. Dr. Christoph Perleth
6.2	Entwicklungspsychologie & Einführung in die Psychologie des Lehrens und Lernens	18	8 x 1,5 h	Prof. Dr. Helga Joswig



## 1.1 Imperative Programmierung

**Umfang:** 2 Semester mit je 7 Vorlesungen x 1,5 Std. (Vorlesungen nur alle 2 Wochen)

**Dozent:** Prof. Dr. Thomas Kirste

**Tutor:** Ruven Kronenberg

### **Teil des Studiums:**

- Bachelorstudiengang Informatik, 1. Semester
- Lehramt Gymnasien und Regionale Schulen (Informatik), 1. Semester
- Bachelorstudiengang Wirtschaftspädagogik, 3. Semester

### **Inhalt:**

Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Probleme als Gesamtheit von Daten und Algorithmen zu spezifizieren. Für die so spezifizierte Problemstellung werden von den Studierenden effiziente Datenstrukturen gefunden. Sie sind auch in der Lage, eine algorithmische Programmiersprache zur Formulierung der Algorithmen zu nutzen – sie lernen an praktischen Beispielen die Programmiersprache C. Die Studierenden sind befähigt, kleinere Projekte eigenständig von der Analyse über die Spezifikation bis zur Implementierung durchzuführen.

- Grundlegende Datentypen
- Blöcke
- Schleifen
- Konstanten
- Bedingte Verzweigungen
- Operatoren
- Dynamischer Speicher
- Funktionen
- Felder
- Rekursion
- Strukturen
- Prozeduren „Call-by-Value“ und „Call by Reference“

### **Besonderheiten:**

Diese Veranstaltung erstreckt sich über zwei Semester. Diejenigen, die nur ein Semester an dieser Veranstaltung teilnehmen, erhalten auf Anfrage zum Ende des Semesters einen Teilnahmechein.

Ein Zertifikat, das bei einem späteren Informatikstudium als Prüfungsleistung an der Universität Rostock angerechnet werden kann, erhält man, wenn am Ende des zweiten Semesters eine Klausur über 90 Minuten bestanden wird.



### 2.1 Grundlagen der Genetik

**Umfang:** 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Renate Horn & Prof. Dr. Reinhard Schröder

**Tutor:** Katharina Klytta

**Teil des Studiums:**

- Bachelorstudiengang Biowissenschaften, 3. Semester

**Inhalt:**

„Die Augen hast du von deiner Mutter!“ – solche Aussagen kennt man doch. Aber wie funktioniert das mit der Vererbung eigentlich?

Im Modul „Grundlagen der Genetik“ gehen Frau Prof. Dr. Horn und Herr Prof. Dr. Schröder dieser Frage nach. Es werden die Grundlagen der Vererbung besprochen – dabei wird auf den Aufbau der DNA, den genauen Ablauf der DNA-Replikation, der Transkription, Translation und Replikation eingegangen.

Mutationen und Reparaturmechanismen sowie die Regulation der Genexpression sind genauso von Belang, wie die Epigenetik, Humangenetik und Pflanzengenetik.

Die Dozierenden beleben die Vorlesungen mit Ausflügen in die Geschichte, guten Übersichts- und Detailgrafiken und lassen das Interesse für dieses wichtige Teilgebiet der Biowissenschaften aufflammen.

Die Inhalte der Vorlesung bauen zwar auf biologischem Schulwissen auf, vermitteln aber auch Grundlagen der Biologie und sind damit sowohl für Schüler\*innen der Oberstufe, als auch jüngere Biologie-Begeisterte gut zu verstehen.



### 2.2. Experimentalphysik

**Umfang:** Zwei Semester mit jeweils 13 Vorlesungen mit je 1,5 h

**Professor:** Prof. Dr. Thomas Gerber

**Tutor:** Jan-Arne Seep

#### **Teil des Studiums:**

- Berufspädagogik: Fach Physik, Bachelor Berufspädagogik (Zweifach, 2017) - 4. Semester
- Physik, Bachelor (2018) - 2. Semester
- Physik, Beifach Lehramt (2017) - 2. Semester
- Physik, LA an Gymnasien (2017, 2012) - 2. Semester
- Physik, LA an Regionalen Schulen (2017, 2012) - 2. Semester
- Wirtschaftspädagogik, Bachelor (2014, 2017) - 4. Semester

#### **Inhalt:**

##### Mechanik:

- Kinematik (Würfe, Drehbewegungen)
- Dynamik (newton'sche Axiome, Gravitationsgesetz, Trägheitskräfte, Reibung, Impuls, Arbeit und Energie, Leistung und elastischer, nicht elastischer, nicht zentraler Stoß)
- Dynamik der Drehbewegung (Rotation, Trägheitsmoment, Drehmoment, Drehimpuls, Trägheitskräfte, Corioliskraft)

##### 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, Volumenarbeit
- Strömende Flüssigkeiten und Gase

##### Schwingungen und Wellen:

- ungedämpfte, gedämpfte und erzwungene Schwingung, Akustik
- Wellen und Eigenschaften nach Huygenschen Prinzip





### **3.1 Neuroanatomie**

**Umfang:** 19 Vorlesungen x 1,5 bzw. 0,75 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Andreas Wree

**Tutor:** Paul Winkel

**Teil des Studiums:**

- Humanmedizin 2. Semester

**Inhalt:**

In diesem Modul werden der Bau und die Verknüpfung des zentralen Nervensystems des Menschen genauestens unter die Lupe genommen.

Zu Einführung wird der allgemeine Aufbau des Nervensystems dargestellt. Darauf aufbauend wird sich insbesondere das zentrale Nervensystem genauer angeschaut und mikroskopische und makroskopische Aufbau von Gehirn und Rückenmark, aber auch verschiedenster Systeme erklärt.

So gehören u.a. dazu:

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

**Besonderheiten:**

Es kann durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester, sowie Teilnahme an der Abschlussklausur ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

**ACHTUNG:** Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

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



### 3.2 Topographische Anatomie

**Umfang:** 12 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Andreas Wree

**Tutor:** Theresa Greiner

**Teil des Studiums:**

- Humanmedizin / Zahnmedizin 2. Semester

**Inhalt:**

Die Vorlesung ist Vorbereitung und Begleitung für den Kursus Makroskopische Anatomie

- Bau und Funktion des Menschen unter systematischen und topographischen Aspekten
- Inhalte des Gegenstandskatalogs für den schriftlichen Teil des ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (ÄAppO 2002 IMPP-GK 1)
- Klinische Beispiele

**Besonderheiten:**

Es kann durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester, sowie Teilnahme an der Abschlussklausur ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

ACHTUNG: Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

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



### 3.3 Grundlagen der Chemie für Mediziner

**Umfang:** 2 Semester mit je 14 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Dr. Gisela Boeck

**Tutor:** Mareike Krause

#### **Teil des Studiums:**

- Humanmedizin / Zahnmedizin 1. Semester
- Maschinenbau, Bachelorstudiengang 5. Semester
- Berufspädagogik: Fach Metalltechnik, 5. Semester
- Medizinische Biotechnologie, Bachelorstudiengang, 1. Semester

#### **Inhalt:**

Im Kurs „Grundlagen Chemie für Mediziner“ wird grundlegendes chemisches Wissen vermittelt, das knapp über den Lehrstoff der Oberstufe hinausgeht.

Das 1. Semester befasst sich v.a. mit der anorganischen Chemie, während sich das 2. Semester völlig der organischen Chemie widmet.

- Grundlegende chemische Gesetze, Molbegriff
- Atombau und Periodensystem der Elemente
- Chemie der Hauptelemente und einiger ausgewählter Nebengruppenelemente
- Arten der chemischen Bindung
- Energetik und Kinetik chemischer Reaktionen
- Elektrolyte, Säure-Base-Reaktionen
- Isomerie und ihre verschiedenen Erscheinungsformen
- Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe, Alkanole, Alkanale, Alkansäuren, Ethe Peptide und Proteine, Kohlenhydrate, Fette in einer Übersicht
- Lösungen und Gehaltsgrößen, Kolloide, Osmose, Verteilungsgleichgewichte, Amine, Aminosäuren

#### **Besonderheiten:**

1. Chemie-Zertifikat: nach regelmäßiger und erfolgreicher Teilnahme über zwei Semester und dem Bestehen von 2 Testaten (ca. 45min, 50% Bestehensgrenze) kann die Zulassung zur Abschlussklausur „Chemie für Mediziner“ (90min, 60% Bestehensgrenze) erlangt werden. Bei Bestehen dieser Klausur wird ein Zertifikat ausgestellt, das mit Beginn des Medizinstudiums an der Universität Rostock gegen den „Chemie für Mediziner“-Schein eingetauscht werden kann.

2. Auswahlverfahren der Hochschulen: Es kann durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester, sowie Teilnahme an der Abschlussklausur ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

**ACHTUNG:** Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

Für dieses Modul ist Vorwissen aus der Schule zwingend notwendig. Juniorstudierende sollten mindestens Klassenstufe 11 besuchen!



### 3.4 Biochemie für Mediziner

**Umfang:** 14 Vorlesungen x 1,5 Std

**Professor:** Prof. Dr. Markus Tiedge

**Tutor:** Theresa Greiner

**Teil des Studiums:**

- Humanmedizin / Zahnmedizin, 3. Semester
- Medizinische Biotechnologie, Bachelorstudiengang, 1. Semester

**Inhalt:**

Der Kurs Biochemie für Mediziner bietet einen kleinen Einblick in die Biochemie des Medizinstudiums, die an der Universität Rostock im 3. und 4. Semester stattfindet.

In diesem Modul werden ausgewählte Vorlesungen zu den Themen der Kohlenhydrate, Lipide und Proteine, sowie deren Stoffwechselwege und Bedeutung für die Medizin, angeboten. Die Biochemie stellt ein sehr komplexes und umfangreiches Fach dar. Um im Juniorstudium trotzdem einen Einblick geben zu können, bieten wir nur einen Teil der vollständigen Vorlesungsreihe an!

Demnächst ist ein 2. Modul der Biochemie für Mediziner geplant, das das Wissen aus dem 1. Modul ergänzen wird.

**Besonderheiten:**

Wir empfehlen allen Juniorstudierenden zunächst das Modul Chemie für Mediziner zu belegen, da die Biochemie auf grundlegendes Wissen der Chemie (und Biologie) aufbaut.

Es kann durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester, sowie Teilnahme an der Abschlussklausur ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

**ACHTUNG:** Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

Für dieses Modul ist Vorwissen aus der Schule zwingend notwendig. Juniorstudierende sollten mindestens Klassenstufe 11 besuchen!



### 3.5 Medizinische Soziologie

**Umfang:** 14 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Dozent:** Prof. Dr. phil. Britta Müller

**Tutor:** Tamara Pfaff

**Teil des Studiums:**

- Humanmedizin / Zahnmedizin, 2. Semester

**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.

**Besonderheiten:**

Es kann durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester, sowie Teilnahme an der Abschlussklausur, ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

ACHTUNG: Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

Dieses Modul kann auch bereits unter 16 Jahren besucht werden, dann jedoch mit der Einschränkung, dass das AdH-Zertifikat noch nicht erworben werden kann.



### 3.6 Organsysteme: Anatomie, Histologie und Embryologie

**Umfang:** 14 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Dozent:** Prof. Dr. med. Björn Spittau

**Tutor:** Tamara Pfaff

**Teil des Studiums:**

- Humanmedizin / Zahnmedizin, 2. Semester

**Inhalt:**

Diese Vorlesung geht sehr detailliert auf die Organsysteme ein. Diese findet im 2. Semester begleitend zum Präparier-Kurs statt. Hier wird die Embryogenese, also die Entwicklung im Mutterbauch, die Histologie, die Gewebekunde und Topografische Anatomie sowie die Lage im menschlichen Körper näher beleuchtet. Darüber hinaus wird die Funktionsweise und die Interaktion zwischen den Organen erklärt.

**Besonderheiten:**

Durch regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme im Semester und durch Teilnahme an der Abschlussklausur kann ein Zertifikat erworben werden, das eine Aufbesserung der Zulassungsnote von 0,1 bei einer Bewerbung zum Human- oder Zahnmedizinstudium an der Universität Rostock bietet.

ACHTUNG: Das Auswahlverfahren Medizin ändert sich aktuell stark. Das Zertifikat ist leider 2020 und 2021 nicht anrechenbar. Wir hoffen aber, dass ab 2022 das Juniorstudium wieder anerkannt wird.

In den Vorlesungen und während der Präsenz werden Präparate von Körperspendern gezeigt. Deshalb ist ein Mindestalter von 16 Jahren für die Veranstaltung erforderlich.

## 4. Sprach- und Geisteswissenschaften



### 4.1 Grundbegriffe der praktischen Philosophie

**Umfang:** 11 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Heiner Hastedt

**Tutor:** Katharina Witt

#### **Teil des Studiums:**

- Grundschulpädagogik, 4.-7. Semester
- Bachelor Philosophie, 3.-5. Semester
- Lehramt Gymnasium/Regionale Schulen, 3.-6. Semester

#### **Inhalt:**

Haben wir Menschen einen freien Willen? Kann es so etwas wie Gerechtigkeit überhaupt geben? Und was ist eigentlich Existenz?

Diese und weitere Fragen versuchen wir in der Vorlesung „Grundbegriffe der praktischen Philosophie“ zu ergründen. Jede einzelne Vorlesung ist einem Grundbegriff gewidmet. Dabei werden unterschiedliche Philosophen unter die Lupe genommen. Von Aristoteles über Kant bis hin zu Habermas bekommen wir durch die großen Philosophen einen Einblick in die verschiedenen Disziplinen der praktischen Philosophie. So werden besonders die Religionsphilosophie, die politische Philosophie und die Ethik behandelt, aber auch kleine Exkurse in die Metaphysik und die Erkenntnistheorie regen an, doch einmal über ganz banale Fragen nachzudenken.

Mithilfe des Buches „Was können wir wissen? Was sollen wir tun? Zwölf philosophische Antworten“ (herausgegeben 2009 von Herbert Schnäbelbach) diskutieren und kritisieren wir verschiedene Anschauungen und haben dabei die Chance individuell unseren eigenen philosophischen Standpunkt herauszuarbeiten, sowie nebenbei etwas über philosophische Arbeitsmethoden zu lernen.



### **5.1 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre**

**Umfang:** 13 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Stefan Göbel

**Tutor:** Judith Verona Schwarz

#### **Teil des Studiums:**

- AWT-Lehramt, 3. Semester
- Good Governance, Physik, Sozialwissenschaften: Bachelorstudiengang, wahlobligatorisch
- Maschinenbau, Bachelorstudiengang, 5. Semester, wahlobligatorisch
- Mathematik, Bachelorstudiengang, 3. Semester
- Wirtschaftsinformatik, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Wirtschaftsingenieurwesen, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Wirtschaftspädagogik, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Wirtschaftswissenschaften, Bachelorstudiengang, 1. Semester

#### **Inhalt:**

Die Vorlesung behandelt die Betriebswirtschaftslehre selbst sowie wesentliche betriebswirtschaftliche Grundsätze und Begriffe, wobei insbesondere wirtschaftliche Kennzahlen im Fokus stehen. Darüber hinaus wird der Betrieb als Objekt der Betriebswirtschaftslehre einschließlich des Systems betrieblicher Ziele und seinem Aufbau spezifiziert. Abschließend werden die Prinzipien und Voraussetzungen für die Leistungserstellung in Betrieben sowie die einzelnen Leistungsbereiche dargestellt.





### 5.2 Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre

**Umfang:** 12 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Michael Rauscher

**Tutor:** Judith Verona Schwarz

#### **Teil des Studiums:**

- Agrarwissenschaften, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Berufspädagogik, 1. Semester
- AWT-Lehramt, 1. Semester
- Good Governance, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Mathematik, Bachelorstudiengang, 3.-4. Semester
- Sozialkunde-Lehramt, 3. Semester
- Sozialwissenschaften, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Wirtschaftsinformatik, Bachelorstudiengang, 5.-6. Semester
- Wirtschaftspädagogik, Bachelorstudiengang, 1. Semester
- Wirtschaftswissenschaften, Bachelorstudiengang, 1. Semester

#### **Inhalt:**

Volkswirte haben eine spezielle Art, die Welt zu betrachten, und in dieser Vorlesung soll ein Einblick in diese Denkweise gegeben werden. Insbesondere geht es dabei um die Wirkungen von ökonomischen Anreizen auf menschliches Verhalten sowie um die Rolle von Preisen und Märkten. Es werden zunächst Grundbegriffe volkswirtschaftlicher Theoriebildung vermittelt, die dann in den späteren Semestern des Studiums vertieft und systematisch erarbeitet werden. Darüber hinaus geht es um Ziele und Wirkungen von Wirtschaftspolitik sowie um die institutionellen Rahmenbedingungen, unter denen Wirtschaft abläuft: die Wirtschafts- und Sozialordnung der Bundesrepublik Deutschland. Ein besonderer Fokus der Vorlesung liegt auf Schwerpunkten der Umweltpolitik und der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt, die als Themenkomplexe auch in späteren Semestern fortlaufend diskutiert werden. Die hochaktuelle Wichtigkeit der Lehre dieses Faches lässt sich auch anhand der obligatorischen Fachbelegung in verschiedensten Studienrichtungen belegen.



### 6.1 Einführung in die Sozialpsychologie für Lehramtskandidaten

**Umfang:** 13 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Christoph Perleth

**Tutor:** Emma Zawadzki

#### **Teil des Studiums:**

- Lehramt Sonderpädagogik 1. -4- Semester
- Lehramt Regionalschule und Grundschule: Wahlpflichtfach zwischen 4. und 9. Semester
- auch wählbar: Bachelor Physik für den Interdisziplinären Bereich

#### **Inhalt:**

Erwerb von grundlegendem Wissen zu sozialpsychologischen Basiskonzepten

- Grundbegriffe: Gedächtnis, Lernen, Wert x Erwartungstheorie
- Soziale Wahrnehmung (auch soz. Stereotype, implizite Persönlichkeitstheorien, Urteilsfehler)
- Konstruktion der sozialen Welt (Soziale Kognition; Urteilsbildung und Entscheidungen; Attribution; Einstellungen; Einstellungserwerb und Einstellungsänderung)
- Gruppen (Gruppenleistungen und Gruppenstrukturen; Gruppenleistungen, Gruppenstrukturen (inkl. Status, Führungsverhalten))
- Beziehungen und Emotionen (Interpersonale Kommunikation; Zwischenmenschliche Anziehung; Pro-soziales und hilfreiches Verhalten; Aggression und Feindseligkeit)
- Kommunikation (einfache Kommunikationsmodelle, Zusammenhang mit Zufriedenheit)
- Beziehungsdreieck Eltern: Schüler: Lehrkräfte



### **6.2 Entwicklungspsychologie & Einführung in die Psychologie des Lehrens und Lernens**

**Umfang:** 8 Vorlesungen x 1,5 Std.

**Professor:** Prof. Dr. Helga Joswig

**Tutor:** Emma Zawadzki

**Teil des Studiums:**

- Lehramt Gymnasium, Regionalschule, Grundschule und Sonderpädagogik zwischen dem 1. und 7. Semester

**Inhalt:**

Vermittlung psychologischer Grundlagen für das Erkennen und Anwenden von Gesetzmäßigkeiten der psychischen Entwicklung im Kindes- und Jugendalter auf pädagogische Anforderungen; Theorie der psychischen Entwicklung: Bedingungen für psychische Entwicklung Wachsen, Reifen, Lernen als Grundvorgänge der Entwicklung: Entwicklung nach Lebensabschnitten im Kindes- und Jugendalter: Pränatale Entwicklung, Säuglingsalter, Vorschulalter, Schulalter, Jugendalter.

## Wichtige Informationen

Zusätzlich zu den im vergangenen Semester angebotenen Veranstaltungen, die auf den vorangegangenen Seiten näher beschrieben worden sind, haben wir weitere Vorlesungsreihen aufgezeichnet. Bei vermehrtem Interesse an einem der weiteren Module versuchen wir gerne einen Kurs anzubieten.

### 1. Ingenieurwissenschaften und Informatik



Nr.	Veranstaltung	Umfang	Dozent*in
1.1	Funktionale Programmierung	13 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste
1.2	Einführung in die Programmierung mit C	14 x 1,5 h	PD. Dr. habil Meike Klette
1.3	Imperative Programmierung	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste
1.4	Logische Programmierung	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste
1.5	Algorithmen und Denkstruktur	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste
1.6	Komplexität und Formale Sprachen	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Kirste
1.7	Grundlagen der Schiffstheorie	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Nikolai Kornev
1.8	Technische Thermodynamik	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Egon Hassel
1.9	Verbrennungsmotoren: Motorenkonstruktion	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Bert Buchholz
1.10	Kognitive Systeme	9 x 1,5 h	Prof. Dr. Alke Martens

### 2. Mathematik und Naturwissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Umfang	Dozent*in
2.1	Experimentalphysik	26 x 1,5 h	Prof. Dr. Thomas Gerber
2.2	Experimentalphysik II	28 x 1,5 h	Prof. Dr. Alexander Szameit
2.3	Grundlagen der Genetik	28 x 1,5 h	Prof. Dr. Reinhard Schröder
2.4	Verhaltensbiologie	6 x 1,5 h	Prof. Dr. Guido Dehnhardt

### 3. Medizin / Life Sciences



<b>Nr.</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Dozent</b>
3.1	Medizinische Neurobiologie	6 x 1,5 h	PD. Dr. Christian Andressen
3.2	Anatomie des Nervensystems	21 x 1,5 h	Prof. Dr. Andreas Wree
3.3	Anatomie der Sinnesorgane	12 x 1,5 h	PD. Dr. Christian Andressen
3.4	Topographische Anatomie	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Andreas Wree
3.5	Grundlagen der Chemie für Mediziner	28 x 1,5 h	Dr. Gisela Boeck
3.6	Biochemie für Mediziner	14 x 1,5 h	Prof. Dr. Markus Tiedge
3.7	Medizinische Soziologie	14 x 1,5 h	Prof. Dr. phil. Britta Müller
3.8	Organsysteme	14 x 1,5 h	Prof. Dr. med. Björn Spittau
3.9	Grundlagen der Chemie für Mediziner	28 x 1,5 h	Dr. Gisela Boeck

### 4. Sprach- und Geisteswissenschaften



<b>Nr.</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>Umfang</b>	<b>Dozent</b>
4.1	Grundlagen der Kommunikations- und Medienforschung	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Elizabeth Prommer
4.2	Epochen im Überblick: Von der Reformation zum Westfälischen Frieden	13 x 1,5 h	Prof. Kersten Krüger
4.3	Europäischer Absolutismus 1648-1789 Teil1	12 x 1,5 h	Prof. Kersten Krüger
4.4	Die Stadt der Moderne (16. – 20. Jh.)	13 x 1,5 h	Prof. Kersten Krüger
4.5	Grundbegriffe der praktischen Philosophie	11 x 1,5 h	Prof. Dr. Heiner Hastedt

## 5. Wirtschafts- / Sozial- / Rechtswissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Umfang	Dozent
5.1	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	12 x 1,5h	Prof. Dr. Stefan Göbel
5.2	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	13 x 1,5 h	Prof. Dr. Michael Rauscher
5.3	Einführung Informatik für BWLer/VWLer	15 x 1,5 h	PD. Dr. Meike Klettke

## 6. Lehramt



Nr.	Veranstaltung	Umfang	Dozent
6.1	Einführung in die Sozialpsychologie für Lehramtskandidaten	13 x 1,5 h	Prof. Dr. Christoph Perleth
6.2	Verhaltensbiologie und Einführung in die Psychologie des Lernens und Lehrens	11 x 1,5 h	Prof. Dr. Guido Dehnhardt Prof. Dr. Helga Joswig
6.3	Einführung in die Grundschulpädagogik	9 x 1,5 h	Prof. Dr. Ilona Weißenfels
6.4	Entwicklungspsychologie	8 x 1,5 h	Prof. Dr. Helga Joswig

## 7. Agrar- und Umweltwissenschaften



Nr.	Veranstaltung	Umfang	Dozent
1.1	Biologie der Kulturpflanzen	12 x 1,5 h	Prof. Dr. Inge Broer



## Universität Rostock Juniorstudium

Pia Drews & Michelle Dunkel  
Institut für Informatik  
Albert-Einstein-Str. 22  
18059 Rostock  
0381-4987648  
[juniorstudium@uni-rostock.de](mailto:juniorstudium@uni-rostock.de)

