

## Wintersemester 2024/2025

Wahlfachangebot  
für das 3. vorklinische Semester  
im 1. Studienabschnitt

Die Wahlfächer sind für das 3. vorklinische Semester reserviert!  
Max. 20, ggf. auch weniger Studierende pro Wahlfach (wo angegeben).

### Anmeldung zum Wahlfach

Die Anmeldung nehmen Sie elektronisch unter „StudIP“ vor.  
Bitte geben Sie dort Ihre Prioritäten an!

Die elektronische Anmeldung ist freigeschaltet  
vom 12.09.24, 14:00 Uhr bis 29.09.24 23:59 Uhr.

Die Reihenfolge der Anmeldungen spielt keine Rolle!

Soweit das Platzangebot reicht, werden Ihre Wünsche berücksichtigt, ansonsten wird gelost.

Zur Erinnerung:

Sie brauchen einen benoteten Schein zum Wahlfach.  
Der Titel des Wahlfaches und die Note stehen im Endzeugnis zum Medizinstudium!

## Wahlfachangebot für den 1. Studienabschnitt (Vorklinik)

Thema		Institut/Einrichtung	Dozent/-in	Teilnehmerzahl	Beginn, Zeit, Ort
1	Glatte Muskulatur und cGMP-abhängige Signalwege im Fokus	Anatomie und Zellbiologie	Prof. Dr. Middendorff/ Dr. Bester/ Dr. Mietens	20	Vorbesprechung: Dienstag, 05.11.2024, 18:00, online
2	Klinisch-topographische Anatomie mittels ANATOMAGE	Anatomie und Zellbiologie	Prof. Baumgart-Vogt	20	Vorbesprechung: 14.10.2024, 13:05 Uhr, Kursraum im Lehrtrakt des Instituts für Anatomie und Zellbiologie, Aulweg 121
3	Physiologische Grundlagen erregbarer Zellen	Physiologie	Prof. Dr. Schlüter	mind. 5, max. 8	Vorbesprechung: Freitag, 18.10.2024, 13:00 Uhr im Praktikumsraum R 27, EG, des Physiologischen Instituts
4	Leistungsphysiologie	Physiologie	PD Dr. Kuhnen	20	Die Vorbesprechung ist für Dienstag, den 15.10.2024 geplant (14:00 - 17:00 Uhr im Physiologischen Institut, Raum 139).
5	Psychologische Aspekte chronischer Erkrankungen	Medizinische Psychologie	PD Dr. Kupfer	20	Einführung: Dienstag 15.10.2024, 18:15-19:00 Uhr, MLZ Raum 307
6	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in der Medizin	Medizinische Psychologie	Prof. Dr. Deinzer	max. 8	s. Text in Broschüre
7	Pathobiochemie	Biochemie	Prof. Dr. Niepmann	20	Die Termine sind im SoSe 2025 Mittwochs 17:15 – 19:15 Uhr (Kl. HS) Beginn: 23.04.25 – 10 Veranstaltungen
8	Ethische Fragen der modernen Biomedizin – Fakten, Urteile & Bewertungen	Biochemie	PD Dr. von der Ahe	20	Vorbesprechung: Mittwoch, 16.10.2024 18.30 Uhr in der Biochemie, Friedrichstr. 24, Seminarraum EG 14
9	Musikpsychologie und Musikmedizin - Grundlagen und ausgewählte Themen	Fachbereich Medizin	PD Dr. von Georgi	20	Vorbesprechung, Ort und Termin werden via Email bekannt gegeben
10	Phytotherapie - Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen	Geschichte der Medizin	A. Günther	max. 14	Erster Termin am Mittwoch, 16.10.2024, 17.15 bis 18.45 Uhr. Ort: Medizinisches Lehrzentrum, Klinikstr. 29, Raum wird noch bekannt gegeben
11	Das Immunsystem des Menschen – Grundlagen und einige klinische Aspekte	Klinik für Allgemein- und Thoraxchirurgie	Prof. Dr. Grau	20	Beginn: Freitag, 18.10.2024, 13:15-14:30 Uhr in Raum 302 im Medizinischen Lehrzentrum Zum großen Teil als Blockseminar
12	Sonografie am Lebenden	Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	K. Klaiber	max. 15	Beginn: Freitag, 15.11.2024; Ende: Sonntag, 17.11.2024, ca. 15:00 Uhr. Eine verpflichtende Vorbesprechung findet am 05.11.2024 um 20:00 Uhr statt.
13	Block Internship in Computational Neuroscience (6 week intensive course)	Professur für Computerbasiertes Modellierung im 3R-Tierschutz	Prof. Dr. Jedlicka	max. 4	Vorbesprechung - wird angekündigt
14	Molecular Basis of Health and Disease	Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung / Med. Klinik	Prof. S. Pullamsetti	max. 10	Termine werden abgestimmt
15	„Global Health at home“: Sozialmedizin am Beispiel von Tuberkulose	Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin	Prof. Dr. Michael Knipper	20	Einführung: Donnerstag, 24.10.2024, 18:15 Uhr, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Seminarraum 131 (1. OG)
16	Allgemeinmedizin – von den Grundlagen zur Praxis	Institut für Hausärztliche Medizin	G. Stephan, M. Leimbeck	30	s. Text in Broschüre

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

### Titel des Wahlfachs: Glatte Muskulatur und cGMP-abhängige Signalwege im Fokus

Zielgruppe /

Voraussetzungen: Studierende der Medizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Dieses Seminar besteht aus einer Kombination von Laborterminen in einem aktiven wissenschaftlichen Labor (Ausgestaltung abhängig von der Teilnehmerzahl) und theoretischen Anteilen zur glatten Muskulatur und cGMP-Signalwegen inklusive wissenschaftlicher Originalartikel.

Die Kontraktionsfähigkeit der glatten Muskulatur ist lebensnotwendig. Zum Beispiel in den Blutgefäßen, beim Nahrungstransport im gesamten Gastrointestinaltrakt und bei der Weiterleitung von Spermien und Eizelle im Reproduktionstrakt sind Kontraktionen der glatten Muskulatur essenziell. Eines der wichtigsten Signalsysteme, das zur Relaxation glatter Muskulatur führt, ist der cGMP-Signalweg.

Der gasförmige Botenstoff Stickoxid (NO) führt in der Zelle zur Bildung des second messengers cGMP (cyclisches Guanosinmonophosphat). Dieser second messenger bewirkt die Relaxation glatter Muskulatur und führt im Blutgefäßsystem zu einer Vasodilatation. Alternativ kann ein intrazellulärer cGMP-Anstieg auch durch die Aktion von natriuretischen Peptiden, darunter z.B. ANP (atriales natriuretisches Peptid), bewirkt werden. Der Abbau von cGMP wird von Phosphodiesterasen (PDEs) kontrolliert.

Das cGMP-Signalsystem kann bereits therapeutisch beeinflusst werden, beispielsweise durch die Inhalation von NO, oder die Gabe von PDE-Inhibitoren (z.B. Sildenafil).

Komponenten dieses Signalsystems konnten nicht nur in glatter Muskulatur von Gefäßen, sondern auch in zahlreichen anderen Organen des Körpers nachgewiesen werden, darunter auch in Organen des männlichen Reproduktionstrakts.

#### Kurzinfo:

Kombination von Laborterminen in einem wissenschaftlichen Labor und theoretischen Anteilen zur glatten Muskulatur und cGMP-Signalwegen inklusive wissenschaftlicher Originalartikel

**Titel des Wahlfachs: Glatte Muskulatur und cGMP-abhängige Signalwege im Fokus**

**Organisation:**

**Ablauf:**

Termine unterschiedlicher Länge nach Absprache

**Zeitlicher Umfang:**

Zeit: nach Vereinbarung mit den Studierenden  
Die genauen Kurstermine werden beim Vorbesprechungstermin in Absprache mit der Gruppe festgelegt.

Ort: kleiner Hörsaal der Anatomie / Laborräume Prof. Middendorff / online

Vorbesprechung: Dienstag, 05.11.2024, 18:00 Uhr online

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

regelmäßige Teilnahme  
Beteiligung am Unterricht in Theorie und Praxis  
Vorbereitung der Seminarstunden und ggf. (nach Absprache) ein kurzer mündlicher Test zu Semesterende

**Kontakt und Anmeldung:**

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Ralf Middendorff  
Dr. Beatrix Bester**

Kontaktdaten:

**Institut für Anatomie und Zellbiologie  
Justus-Liebig-Universität Giessen  
Aulweg 123  
35392 Giessen**

**<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb11/institute/anatomie/lehre>**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) bekannt gegeben.

**Besondere Hinweise:**

Als Einstieg in die jeweiligen Themen wird regelmäßig, aber in unterschiedlichem Format (z.B. auch Kurzreferat), eine kürzere Vorbereitung der Studierenden erwartet.

Vorbesprechung: Dienstag, 05.11.2024, 18:00 Uhr online

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Klinisch-topographische Anatomie mittels ANATOMAGE -  
Erarbeitung von Lernmodulen zum studentischen Selbststudium



Zielgruppe /

Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Gemeinsam mit Prof. Baumgart-Vogt soll in diesem experimentellen Seminar die Entwicklung von Modulen zum studentischen Selbststudium der klinisch-topographischen Anatomie mittels ANATOMAGE-Tisch für die Studierenden des FB11 durchgeführt werden.

Nach der Vermittlung der systematischen Anatomie in der Vorlesung sowie der makroskopischen Anatomie in den Präparierkursen des 1. und 2. FS, soll im 3. FS nun mit Hilfe des ANATOMAGE-Tisches und mittels bildgebender Verfahren (Röntgen, Computertomographie - CT, Magnetresonanztomographie - MRT und Ultraschall - US) die topographisch-klinische Anatomie studiert und vertieft werden, die eine Grundlage zur Optimierung jeder körperlichen Untersuchung und von chirurgischen Eingriffen darstellt.

Auf dem speziellen ANATOMAGE-Tisch (zur Zeit im Studiensaal) sind die Datensätze von zusammengesetzten Schnittserien der kompletten Körper von vier Körperspender/inne/n nach aufwendiger Rendering des Bildmaterials und graphischer Aufarbeitung vorhanden. Zusätzlich existieren für verschiedene dieser Körperspender/inn/en auch Datensätze aus bildgebenden Verfahren (z.B. Röntgen, CT - weniger MRT und Ultraschall).

Alle Studierenden dieses vorklinischen Wahlfachs sollen in Zweiergruppen jeweils aktiv in die experimentelle Neugenerierung von neuen ANATOMAGE-Lernmodulen zum Selbststudium der klinisch-topographischen Anatomie für die Studierenden des FB11 Medizin eingebunden werden.

Sie können in diesem Seminar erlernen, in CT-, MRT- und US-Bildern oder Videosequenzen sowie am ANATOMAGE-Tisch alle Organe und deren unterschiedliche Anteile zu identifizieren sowie deren topographische Verhältnisse zueinander im normalen menschlichen Körper bezüglich klinisch relevanter Varietäten und einfacher Pathologien zu interpretieren.

#### Kurzinfo:

Entwicklung von Modulen zum Selbststudium der klinisch-topographischen Anatomie am ANATOMAGE-Tisch für Studierende

Einbeziehung der der 4 Datensätze von Körperspender/inne/n auf dem Anatomage-Tisch

Erfahrungen aus dem letzten Semester (SoSe 2024) liegen bei diesem experimentellen Wahlfach bereits vor, in dem 10 sehr schöne neue Lernmodule mit Modulanleitungen für die Studierenden am FB11 geschaffen wurden.

**Titel des Wahlfachs:** Klinisch-topographische Anatomie mittels ANATOMAGE -  
Erarbeitung von Lernmodulen zum studentischen Selbststudium +

## Organisation:

### Ablauf:

In diesem Seminar sollen die Studierenden jeweils in Zweiergruppen über eine neue experimentelle Unterrichtsform mit der Unterstützung von Prof. Baumgart-Vogt "ANATOMAGE-Module" als zentrale praktische Stationen zum Selbststudium auf dem ANATOMAGE-Tisch für den Studiensaal herstellen und dabei die klinisch-topographische Anatomie sowie die korrekte Interpretation der Strukturen in unterschiedlichen radiologischen Schnittbildverfahren erlernen(<https://anatomage.com/table-deutschland-2/>).

Gute Erfahrungen mit dieser Art des experimentellen vorklinischen Wahlpflichtfachs sind bereits aus dem letzten Semester (SoSe 2024) vorhanden. Im SoSe 2024 wurden bereits 10 ANATOMAGE-Module zum Selbststudium entwickelt und stehen deshalb auch zur Ansicht und zum Üben bereits zur Verfügung.

In den ersten Unterrichtseinheiten des Seminars sollen über Referate die Grundlagen verschiedener Schnittbildtechniken vermittelt werden. Danach sollen die ANATOMAGE-Module mit Modulanleitung zum Selbststudium jeweils in Zweiergruppen erarbeitet werden, in die jede/r Studierende/r seine/ihre eigenen Ideen mit einbringen kann. Zur Notengebung sollten beide Studierende der Zweiergruppen gemeinsam als Abschlussleistung des experimentellen Seminars eine Sequenz (15-20 min) als Modul mit Modulanleitung auf dem ANATOMAGE-Tisch eingespielt und vorgeführt haben.

### Zeitlicher Umfang:

#### Beginn:

Vorbesprechung: am Montag, 14.10.2024, 13:05 Uhr, Kursraum (s.u.)  
1. Seminartermin: Fr., 18.10.2024, 14:30-16:00 Uhr, Kursraum im Lehrtrakt des Instituts für Anatomie und Zellbiologie, Aulweg 121, 35392 Gießen

### Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Zur Notengebung sollten je 2 Personen gemeinsam als Abschlussleistung in dem experimentellen Seminar eine Sequenz von ca. 10-15 min als Modul mit Anleitung auf dem ANATOMAGE-Tisch eingespielt und Prof. Baumgart-Vogt vorgeführt haben.

Schön wäre ein gemeinsames Studierenden-Symposium am Ende des Semesters mit Präsentation der 10 neuen Module an die interessierte Studierendenschaft des FB11 im großen Hörsaal des Instituts für Anatomie und Zellbiologie.

## Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Eveline Baumgart-Vogt**

Kontaktdaten:

**Eveline.Baumgart-Vogt@anatomie.med.uni-giessen.de;**  
**Institut für Anatomie und Zellbiologie,**  
**Justus-Liebig-Universität Gießen,**  
**Aulweg 123,**  
**35385 Giessen,**  
**Tel. 0641-99-47100/-47101**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) bekannt gegeben.

## Besondere Hinweise:

**Vorbesprechung: am Montag, 14.10.2024, 13:05 Uhr im Kursraum des Lehrtrakts des Instituts für Anatomie und Zellbiologie, Aulweg 121, 35392 Gießen**

**Eingang über den Haupteingang des Lehrtrakts im Aulweg 121. Der Kursraum ist der 1. Raum links nach den 2. Glastüren am Eingang zum Foyer.**

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Physiologische Grundlagen erregbarer Zellen

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Was haben Mensch und Tier gemeinsam? Was bildet die Grundlage unseres Lebens? Es ist die Fähigkeit von Zellen auf äußere Reize zu reagieren! Dies stellt die Grundlage der Interaktion von Organen innerhalb eines Körpers und der Interaktion des Organismus mit der Umwelt dar. Erst durch das Auftreten erregbarer Zellen konnte Leben gelingen. In sechs ausgesuchten Seminarblöcken mit praktischen Übungen werden die physiologischen Grundlagen der Erregung erarbeitet und vertieft. Die Veranstaltung vermittelt Techniken und Grundlagen der Physiologie erregbarer Zellen.

Sie richtet sich an Studierende des 3. oder 4. Fachsemesters, die ihre Ausbildung in Physiologie gerne etwas vertiefen möchten (3. Fachsemester) oder Grundsätzliches zur Prüfungsvorbereitung M1 rekapitulieren möchten (4. Fachsemester).

#### Kurzinfo:

Sechs Lerneinheiten zur Physiologie erregbarer Zellen.

Vertiefung des Basis-Unterrichts zur Physiologie.

Vermittlung spezifischer Techniken zur Analyse erregbarer Zellen.

**Titel des Wahlfachs:** Physiologische Grundlagen erregbarer Zellen

**Organisation:**

**Ablauf:**

Das Seminar kann im SoSe 2024 in Präsenz unter Nutzung der institutseigenen Lern-Computer durchgeführt werden. Aufgrund der energetischen Sanierung in unserem Gebäude werden die Termine je nach Nutzungsmöglichkeit des Raumes mit den Teilnehmer\*innen in einer Vorbesprechung abgesprochen.

**Zeitlicher Umfang:**

Die exakten Termine für das Seminare werden in der Vorbesprechung festgelegt. Geplant sind 6 Veranstaltungen vorzugsweise am Freitag (Beginn 14 Uhr). Die Vorbesprechung findet am 18.10.2024 um 13 Uhr im Praktikumsraum R 27, EG, des Physiologischen Instituts statt.

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

Die Teilnehmenden bekommen nach jeder Lerneinheit zwei Prüfungsfragen zum Thema auf IMPP-Niveau geschickt, die es bis zum nächsten Mal zu beantworten gilt. Der Leistungsnachweis erfolgt anhand der erarbeiteten Lernkollle (IMPP-Fragen).

**Kontakt und Anmeldung:**

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Klaus-Dieter Schlüter**

Kontaktdaten:

**Physiologisches Institut  
Aulweg 129  
35392 Gießen**

**<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb11/institute/physiologie/lehre>**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) bekannt gegeben.

**Besondere Hinweise:**

Die Vorbesprechung ist am Freitag, den 18.10.2024 (13 Uhr im Physiologischen Institut, Raum 27).

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Leistungsphysiologie

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Dieses Wahlfach beschäftigt sich mit körperlichen Belastungen bei Sport und Arbeit. Es geht hierbei um die grundlegenden physiologischen Reaktionen und Anpassungen. Die Grundthemen sind körperliche Bewegung, Muskelphysiologie, Sportphysiologie (u.a. Unterschiede zwischen Kurzzeit- und Langzeitbelastung, Trainingsmethoden, Leistungsdiagnostik, Vor- und Leistungsnachbereitung) und dazu kommen Untersuchungen zur eigenen körperlichen Leistungsfähigkeit.

Neben den genannten Grundthemen werden nach Wahl der Teilnehmer:innen weitere Themen behandelt (z.B. Tauchen, Bergsteigen, Arbeitsphysiologie, Sport und Ernährung u.a.m.).

Es werden neben den theoretischen Betrachtungen auch praktische Untersuchungen mit in den Unterricht eingebaut, jeder Teilnehmer:in sollte zu einer praktischen Mitarbeit bereit sein.

#### Lernziele

Wissen, Verstehen, Beurteilen:

- Aufbau und Funktion der Muskulatur
- physiologische Änderungen der Atmung, des Herz-Kreislauf-Systems und des Stoffwechsels bei körperlicher Belastung
- Grundsätze des Trainings, der Vor- und Leistungs-Nachbereitung

#### Kurzinfo:

Theorie und z.T. Praxis der physiologischen Änderungen bei körperlicher Belastung

Titel des Wahlfachs: Leistungsphysiologie

### Organisation:

Ablauf:

Vorbesprechung  
Grundlagen körperlicher Bewegung  
Muskelphysiologie  
Praxis: Kraftmessung und Beurteilung  
Fitness  
Praxis: Fitness-Test  
Sportphysiologie  
Praxis: Basisdaten und Ausdauerleistungsfähigkeit  
optionale Themen  
Klausur

Zeitlicher Umfang:

Die Termine (meist Freitagnachmittag) werden während der Vorbesprechung festgelegt. Der Unterricht findet im Physiologischen Institut (Raum 139) statt.

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Die Leistungskontrolle des Wahlfaches erfolgt anhand der zu erarbeitenden Protokolle aus den Eigenversuchen und einer Klausur.

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**PD Dr. Gernot Kuhnen**

Kontaktdaten:

**Physiologisches Institut  
Aulweg 129  
35392 Gießen**

<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb11/institute/physiologie/lehre>

[gernot.kuhnen@physiologie.med.uni-giessen.de](mailto:gernot.kuhnen@physiologie.med.uni-giessen.de)

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

Die Vorbesprechung ist für Dienstag, den 15.10.2024 geplant (14:00 - 17:00 Uhr im Physiologischen Institut, Raum 139).

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

### Titel des Wahlfachs: Psychologische Aspekte chronischer Erkrankungen

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Die Prävalenz vieler chronischer Erkrankungen scheint in den letzten Jahren zu steigen. Für die Versorgung dieser Patienten werden große finanzielle und personelle Ressourcen benötigt.

Da bei den meisten chronischen Erkrankungen zumindest psychische Auswirkungen auf das Befinden der Patienten zu erwarten sind, hat die psychologische Mitbetreuung dieser Patientengruppe schon eine lange Tradition. In den letzten Jahren wurden vermehrt Patientenschulungen für diese Patientengruppen entwickelt. Mit interdisziplinären Teams aus Ärzten, Psychologen, Pädagogen, Ernährungswissenschaftlern u. a. wird versucht das Wissen über und die Fertigkeiten zur Behandlung der Erkrankung bei den Patienten zu verbessern, um deren Selbstständigkeit und Eigenverantwortung zu stärken.

Das Seminar wird sich mit folgenden Themen beschäftigen:

- Chronische Erkrankungen (Epidemiologie, Versorgungsbedarf, psychische Komorbidität, Krankheitsverarbeitung, psychologische Therapieansätze, Wirksamkeit psychosozialer Interventionen)
- Psychologische (Krankheitsverarbeitung, Compliance, Stress) und psychophysiologische (Schmerz, Juckreiz) Aspekte chronischer Erkrankungen
- Patientenschulung, Patientenberatung für Patienten mit chronischen Erkrankungen (Bedeutung des Stresskonzepts für Patientenschulung und -beratung; Asthma, Diabetes, Rückenschmerz als Modelle chronischer Erkrankungen mit etablierten Schulungskonzepten)
- Einführung in die Psychoonkologie
- Chronische dermatologische Erkrankungen als Modelle psychiatrischer, psychosomatischer oder somatopsychischer Erkrankungen (Körperdysmorphie Störungen, Neurodermitis)
- Spezifische Probleme bei chronischen dermatologischen Erkrankungen (der chronisch rezidivierende Verlauf, Stressabhängigkeit, Stigmatisierung, Compliance, Einschränkung der Lebensqualität)
- Schulungsprogramme für Eltern von Kindern mit Neurodermitis, für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Neurodermitis

#### Kurzinfo:

Titel des Wahlfachs: Psychologische Aspekte chronischer Erkrankungen

### Organisation:

Ablauf:

[Empty box for the course schedule]

Zeitlicher Umfang:

Einführung: Dienstag 15.10.2024, 18:15-19:00 Uhr, Raum 307, MLZ  
Weitere Termine: Freitag 08.11.2024, 14.00-19.00 Uhr; Samstag 09.11.2024  
9.00-16.15 Uhr; Freitag 15.11.2024, 14.00-19.00 Uhr

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Referat, Diskussionsleitung, mündliche Mitarbeit, Anwesenheit

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**PD Dr. Jörg Kupfer**

Kontaktdaten:

**Tel.: 0641 99 45681**

**<http://www.uni-giessen.de/mp>**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) und des Instituts für Medizinische Psychologie bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

Einführung: Dienstag 15.10.2024, 18:15-19:00 Uhr, Raum 307, MLZ

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in der Medizin

Zielgruppe /

Voraussetzungen: Studierende der Human- und Zahnmedizin (Erster und Zweiter Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Dieses Wahlfach ist zugleich Vorbereitungsmodul für das JLU TRAINEE-Programm des Fachbereichs Medizin, das Sie auf eine hochwertige Promotion vorbereitet und für dessen Besuch Stipendien vergeben werden. Es steht allen Studierenden offen, die sich strukturiert auf ihre Promotion vorbereiten wollen und/oder allgemein mehr über wissenschaftliches Arbeiten lernen wollen, selbst wenn eine Teilnahme am JLU TRAINEE-Programm nicht geplant ist.

Folgenden Fragen wenden wir uns zu: Was macht die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit in der Medizin aus? Welche Schlussfolgerungen kann ich aus den Ergebnissen einer Studie ziehen und welche sind nicht gerechtfertigt? Wie glaubhaft sind die Aussagen, die täglich in der Laienpresse zu neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu finden sind? Was wurde da richtig interpretiert und was kann man schon auf den ersten Blick als Fehlinterpretation erkennen? Wenn ich selbst wissenschaftlich arbeiten will, worauf muss ich achten, damit die viele Arbeit auch zu brauchbaren Ergebnissen führt? Nach welchen Kriterien suche ich ein Promotionsthema aus und wie gehe ich dann bei der Planung und Durchführung der Arbeit vor?

Das Lehrziel dieser Veranstaltung ist die Beantwortung dieser Fragen und die Entwicklung eines methodenkritischen Verständnisses medizinischen empirisch-wissenschaftlichen Arbeitens. Das Wahlfach ist damit auch eine Vorbereitung auf die eigene Promotion.

#### Kurzinfo:

Das Wahlfach dient der Vorbereitung auf die eigene Promotion. Hierzu soll ein methodenkritisches Verständnis empirisch-wissenschaftlichen Arbeitens entwickelt werden. Zugleich ist das Wahlfach auch das Vorbereitungsmodul für das JLU Trainee-Programm des FB Medizin. Das Wahlfach wird als Blockveranstaltung an drei Tagen (2.11., 16.11., 23.11.2024, jeweils 9-16 Uhr) stattfinden. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch eine zeitlimitierte Individualarbeit (online, Präsenz nicht erforderlich) am 30.11.2024 (Wiederholungstermin: 20.12.2024) nachgewiesen.

URL: [www.uni-giessen.de/mp/wissarb](http://www.uni-giessen.de/mp/wissarb)

**Titel des Wahlfachs:** Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in der Medizin

### Organisation:

#### Ablauf:

Das Wahlfach wird als Blockveranstaltung an drei Samstagen während der Vorlesungszeit stattfinden. Der Umfang des Lehrstoffes macht eine Anhebung der Stundenzahl auf 2 SWS (statt 1,5 SWS) notwendig. Im Verlauf der Veranstaltung werden wissenschaftliche Originalarbeiten in englischer Sprache gelesen werden. Schulenglisch reicht dafür aus, ist aber auch Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme. Die erfolgreiche Teilnahme am Wahlfach wird durch eine zeitlimitierte Individualarbeit nachgewiesen

#### Zeitlicher Umfang:

Die Veranstaltung findet als Blockveranstaltung statt am

Samstag, 2.11.2024, 9-16 Uhr;  
Samstag, 16.11.2024, 9-16 Uhr;  
Samstag, 23.11.2024, 9-16 Uhr;

jeweils in Raum 309, Klinikstr. 29 (MLZ), 35392 Gießen

#### Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Die erfolgreiche Teilnahme wird am Ende der Veranstaltung nachgewiesen durch eine zeitlimitierte Individualarbeit (online, erfordert keine Präsenz), die am

Samstag, 30.11.2024, 9-13 Uhr (1. Termin)  
oder  
Freitag, 20.12.2024, 9-13 Uhr (2. Termin/ Wiederholungsmöglichkeit)  
stattfinden wird.

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Renate Deinzer**

Kontaktdaten:

**Tel.: 0641 99 45681**

**medizinische.psychologie@mp.jlug.de**

**für das JLU TRAINEE-Programm:**

**<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb11/forschung/promotion/jlutr>**

#### Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik und des Instituts für Medizinische Psychologie bekannt gegeben

### Besondere Hinweise:

- Dieses Wahlfach kann zusätzlich zu anderen Wahlfächern besucht werden.
- Für die Teilnahme sind auch Studierende aller anderen Semester zugelassen.
- Der erfolgreiche Besuch der Veranstaltung ist eine Voraussetzung für die Teilnahme am JLU TRAINEE-Programm des Fachbereichs Medizin, das Ihnen u.a. den Einstieg in eine wissenschaftliche Laufbahn erleichtern soll.

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Pathobiochemie

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

**ACHTUNG:** Beginn des Wahlfaches im SoSe 2025 (im 4. Fachsemester)!

Das Seminar beschäftigt sich vertiefend mit ausgewählten Aspekten der Biochemie und ihrer klinischen Relevanz. Anhand von Fallbeschreibungen werden die Themen überwiegend im Rahmen einer Diskussion gemeinsam erarbeitet, gemischt mit Erläuterungen des Dozenten. Dabei werden auch die Hintergründe der entsprechenden Stoffwechselwege und Zusammenhänge erläutert und gemeinsam erarbeitet.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten im 4. Fachsemester sein, die Biochemie II-Vorlesung (für 3. Fachsemester) gehört, die BS-Seminare im 3. FS absolviert und einen guten Überblick über die wichtigen Stoffwechselwege und deren Regulation haben.

#### Kurzinfo:

Vertiefende interaktive Diskussion biochemischer Fallbeschreibungen.

Titel des Wahlfachs: Pathobiochemie

### Organisation:

Ablauf:

Das Seminar beschäftigt sich vertiefend mit ausgewählten Aspekten der Biochemie und ihrer klinischen Relevanz. Anhand von Fallbeschreibungen werden die Themen überwiegend im Rahmen einer Diskussion gemeinsam erarbeitet, gemischt mit Erläuterungen des Dozenten. Dabei werden auch die Hintergründe der entsprechenden Stoffwechselwege und Zusammenhänge erläutert und gemeinsam erarbeitet.

Zeitlicher Umfang:

Es finden 10 Veranstaltungen statt, die in wöchentlichen Doppelstunden stattfinden.

Zeit: mittwochs 17:15 - 19:15 Uhr

Termine im SoSe 2025: 23.4.2025, 30.4.2025, 7.5.2025, 14.5.2025, 21.5.2025, 28.5.2025, 4.6.2025, 11.6.2025, 18.6.2025, 25.6.2025

Ort: Kleiner Hörsaal des Biochemischen Instituts

Eine Vorbesprechung findet dazu nicht statt.

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Als interne Leistungskontrollen dienen Kurztstate, deren Ergebnisse zusammen besprochen werden und der Wiederholung des Stoffes dienen. Referate der Studierenden sind nicht geplant, um die zusätzliche zeitliche Belastung der Studierenden im 4. Semester in Grenzen zu halten.

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Michael Niepmann**

Kontaktdaten:

**Biochemisches Institut  
Friedrichstraße 24  
35392 Gießen**

**michael.niepmann@biochemie.med.uni-giessen.de**

Anmeldung:

Die reguläre Anmeldung vor dem 3. FS erfolgt wie für alle anderen WF über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik und des Biochemischen Instituts bekannt gegeben.

Danach sind Nachmeldungen zur freiwilligen Teilnahme willkommen und problemlos möglich (solange noch Plätze frei sind) per Email an den Dozenten bis eine Woche vor Beginn der Veranstaltung.

Das Seminar findet dann erst im 4. FS. statt.

### Besondere Hinweise:

Teilnehmer:innen sollten im 4. Fachsemester sein, die Biochemie II-Vorlesung (für 3. FS) gehört, die BS-Seminare im 3. FS absolviert und einen guten Überblick über die wichtigen Stoffwechselwege und deren Regulation haben.

Nachmeldungen zur freiwilligen Teilnahme sind willkommen und problemlos möglich bis eine Woche vor Beginn der Veranstaltung, solange noch Plätze frei sind. Email: michael.niepmann@biochemie.med.uni-giessen.de

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Ethische Fragen der modernen Biomedizin - Fakten, Urteile & Bewertungen

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Ethische Fragen der modernen Biomedizin – Fakten, Urteile & Bewertungen  
Abstrakt  
Biomedizinische Ethik befasst sich mit der Formulierung, Überprüfung und Rechtfertigung von Handlungsorientierung im Umgang mit Gesundheit, Krankheit und Erforschung derselben. Das Ziel dieses Wahlfachs ist es, in Diskussionen um ein vorgestelltes Thema einen eigenen Standpunkt zu entwickeln, auch im kontroversen Dialog. Es handelt sich also um ein Diskursseminar. Themenkomplexe/Vorschläge: (A) Biomedizin im Genomzeitalter, Gentherapie & Genom-Editing: Erfolge & Risiken (B) Stammzellmedizin (C) Transplantationsmedizin & Diskussion der Widerspruchslösung (D) Pränataldiagnostik & Präimplantationsdiagnostik: neuere Entwicklungen (E) Schwangerschaftsabbruch (F) Euthanasie und Sterbehilfe (G) Arzt-Patientbeziehung (H) Medizin und Doping im Sport; Periode und Leistungssport (I) Biomedizin in gegenwärtiger Romanliteratur (J) Evidenzbasierte Medizin (K) Seltene Erkrankungen und der Umgang damit (L) Transsexualität. Eigene Themenvorschläge sind willkommen. Die Beurteilung der Leistung setzt sich zusammen aus der Benotung eines gehaltenen Referates zum gewählten Thema und der mündlichen Mitarbeit. Zu einigen Themen wird Primär- und Sekundär-Literatur ausgegeben. Das Seminar gibt es nur als Blockseminar im WS 24-25 an einem von allen Teilnehmer\*innen festgelegten Wochenende, nach Möglichkeit Mitte Dezember.  
Vorbereitung: Mi, 16. Oktober 2024 18.30 Uhr in der Biochemie, Friedrichstr. 24, Seminarraum EG 14.

#### Kurzinfo:

Ein im jeweiligen Referat vorgestelltes Thema soll von den Mitwirkenden diskutiert werden, Ausgang offen.

**Titel des Wahlfachs:** Ethische Fragen der modernen Biomedizin - Fakten, Urteile & Bewertungen

**Organisation:**

**Ablauf:**

An jede Teilnehmerin und jeden Teilnehmer wird in der Vorbereitungsphase ein Thema ausgegeben, wenn möglich mit Literatur bzw. Literaturzitaten. Bei Mehrfachinteresse wird ggf. ein Thema zugelost.

Inhaltlich eng verbundene Themen können auch im Zweier- oder Dreier-Team bearbeitet und vorgetragen werden. Eigene Themenvorschläge im Rahmen der biomedizinischen Ethik sind willkommen. Zusammenhängende Themen sollten die TeilnehmerInnen aufeinander abstimmen. Es wird mehr Themen als Teilnehmer\*Innen geben, sodass eine gewisse Auswahl möglich ist. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer vertritt "sein" Thema mit einem Referat, das zeitlich ca. 30 bis maximal 40 min umfassen sollte. Danach wird unter der Leitung der Referentin/des Referenten oder des Seminarleiters eine Diskussion stattfinden. Geeignete Themen können auch aus zeitlichen Gründen zusammen diskutiert werden. Je nach Zahl der Teilnehmer\*Innen wird das Seminar an 3 bzw. 2 Tagen an einem Wochenende im WiSe stattfinden (Fr - So bzw. Sa-So). Günstig hat sich bisher immer ein Termin kurz vor der Semesterpause Mitte Dezember erwiesen

Grundlegende Literatur und ebenso Tagesliteratur aus der Tagespresse wird zu einigen Themen ausgegeben, eine eigene Recherche wird aber empfohlen, mit dem Lernziel ein vorher eventuelle unbekanntes Thema sinnvoll zu strukturieren. Die Benotung findet möglichst direkt nach Beendigung des jeweiligen Tages statt. Ein Bewertungskatalog wird vom Seminarleiter vorgestellt. Eine Gesamtbesprechung und Feedback für die Teilnehmer\*innen von Seiten des Seminarleiters und Feedback für den Seminarleiter sollten das Ganze abrunden.

**Zeitlicher Umfang:**

Das Seminar wird als Blockveranstaltung an einem Wochenende im Wintersemester stattfinden. Der Termin wird in der Vorbereitungsphase gemeinsam festgelegt. Vorbereitungsphase: Mittwoch, 16. Oktober 2024, 18.30 Uhr, Biochemisches Institut Friedrichstr. 24, Seminarraum EG 14. Als günstig hat sich bisher immer ein Termin Mitte Dezember vor der kurzen Semesterpause erwiesen. Der Stundenumfang des Blocks schwankt je nach Teilnehmer\*innenzahl zwischen 20 und 28 Stunden. Der persönliche Aufwand hängt natürlich von den Vorbedingungen ab (mit dem Inhalt des Themas schon beschäftigt oder vertraut, diskutiert etc.). Der Seminarleiter steht dafür mit Ausgabe von Literatur und Betreuung während der Vorbereitung (per Mail) zur Verfügung. Der zeitliche Aufwand bewegt sich ansonsten im Rahmen einer normalen Referatsvorbereitung.

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

Die Beurteilung der Leistung setzt sich zusammen aus der Benotung eines gehaltenen Referates und der mündlichen Mitarbeit. Ein Beurteilungskatalog des Seminarleiters wird in der Vorbereitungsphase ausgegeben, sodass Klarheit über die zu erbringende Leistung geschaffen wird.

**Kontakt und Anmeldung:**

Verantwortliche:r Dozent:in:

**PD Dr. rer.nat. von der Ahe**

Kontaktdaten:

**PD Dr. rer.nat. D. von der Ahe**

**Email:vdadietmar@gmail.com**

**Tel. 06421-23983**

**Mobile/WhatsApp: 017662247210**

**Anmeldung:**

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) und ... bekannt gegeben.

**Besondere Hinweise:**

Das Seminar findet als Blockveranstaltung an einem Wochenende im Wintersemester statt. Für die Erarbeitung des Themas bleiben je nach Terminfestlegung 7 bis 11 Wochen im Sommersemester. Je nach Teilnehmer\*Innenzahl beginnt das Seminar an einem Freitagnachmittag bzw. frühen Abend und endet am Sonntagnachmittag mit einem Feedback und der Notenvergabe. Am Freitag ist der Beginn um 17 oder 18 Uhr, am Samstag und Sonntag jeweils 9 Uhr.

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Musikpsychologie und Musikmedizin: Grundlagen und ausgewählte Themen



Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Grundlagen: Neurophysiologische Grundlagen der auditiven Wahrnehmung, zentrale Verarbeitung und Wahrnehmung, neurophysiologische Modelle zum Zusammenhang zwischen Musik und Emotionen und Affekte, Präferenzforschung (Persönlichkeit und Musik), Modelle der musikalischen Entwicklung und Musikalität.

Vertiefung: Unter anderem sollen spezifische Störungsbilder (z. B. Amusie, ZNS-Störungen) am Beispiel bekannter Komponisten (z. B. Ravel), emotionale Erregungszustände des Hörers bei unterschiedlichen Kompositionen (z. B. Meistersinger), Ansätze der funktionalen Musikpsychologie (z. B. Werbung), Wirkung von Musik auf Gesundheit und Krankheit in der tier- und humanexperimentellen Forschung sowie musiktherapeutische Ansätze behandelt werden. Hierbei können die Studierenden auch selbstständige Themenvorschläge unterbreiten, die, sofern sie im Rahmen der Musikpsychologie von Bedeutung sind, behandelt werden können.

#### Kurzinfo:

Rolle und Bedeutung von Musik aus psychologischer und medizinischer Sicht

Titel des Wahlfachs: Musikpsychologie und Musikmedizin: Grundlagen und ausgewählte Themen



### Organisation:

Ablauf:

[Empty box for the course schedule]

Zeitlicher Umfang:

Das Wahlfach wird als Blockveranstaltung angeboten und der Termin für diesen Block wird nach der Einteilung per Email bekanntgegeben.

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

aktive Teilnahme, freies Referat, Hausarbeit

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**PD Dr. Richard von Georgi**

Kontaktdaten:

**Am Tegeler Hafen 34  
13507 Berlin**

**richard.vongeorgi@srh.de**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

**Wichtig: Das Wahlfach wird als Blockveranstaltung angeboten und der Termin für diesen Block wird nach der Einteilung per Email bekanntgegeben.**

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Phytotherapie: Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Das Wahlfach "Phytotherapie" ist seit Einführung der vorklinischen Wahlfächer in das Medizinstudium im Jahr 2004 mit dabei.

Die Veranstaltung soll Grundlagen vermitteln, um Entwicklungen im Rahmen der rationalen Phytotherapie verstehen und beurteilen zu können. Bei dieser handelt es sich um die Anwendung von Arzneimitteln, die - hauptsächlich in Form standardisierter Extrakte - aus Arzneipflanzen unterschiedlicher Herkunft hergestellt und als Phytopharmaka oder Phytotherapeutika bezeichnet werden. Biochemische Grundlage der Therapie mit Arzneipflanzen sind zumeist "Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe" ("Secondary Plant Products"), die seit langem von der Pharmazeutischen Biologie erforscht werden und seit einigen Jahren auch in den Ernährungswissenschaften und der Inneren Medizin eine bedeutende Rolle spielen. Sie können im menschlichen Organismus positive Effekte entfalten, aber auch als Giftstoffe und Allergene wirken.

Im Rahmen einer "Medical Botany" wollen wir uns u.a. mit den folgenden Themen beschäftigen:

Wichtige Informationsquellen zur Phytotherapie; grundlegende Konzepte und Begriffe; Botanik und Pharmazie in ihrer Beziehung zur Medizin; Geschichte der Arzneipflanzenanwendung; bedeutende Werke der Kräuterbuchliteratur; Unterschiede zur Homöopathie und Anthroposophischen Medizin; Isolierung pflanzlicher Inhaltsstoffe; Monosubstanzen aus klassischen Heilpflanzen (Schlafmohn, Weidenrinde, Digitalis); standardisierte Phytopharmaka (z.B. aus Hypericum, Ginkgo, Cimicifuga, Vitex agnus-castus etc.); Indikationsbereiche für Phytopharmaka; rechtliche Aspekte der Phytotherapie; Ergebnisse der modernen Naturstoffchemie; Giftpflanzen; Allergie-Pflanzen; Rauschgiftpflanzen; Bedeutung pflanzlicher Sekundärstoffe im Rahmen einer ökologischen Biochemie; Biodiversität und Ethnobotanik.

Ein Nebenziel der Veranstaltung besteht darin, die Studierenden im Zusammenhang mit der Informationssuche für das Referat mit den heutigen Möglichkeiten der Literaturrecherche vertraut zu machen, sei es beim Ermitteln gedruckter Quellen mit Hilfe der elektronischen Kataloge (Justfind und OPAC) des Bibliothekssystems, sei es beim Umgang mit den zahlreichen elektronischen Angeboten (Volltext-E-Books, elektronische Zeitschriftenbibliothek EZB, Datenbanken wie Medline und Römp-Online).

Kurzinfo:

**Titel des Wahlfachs:** Phytotherapie: Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen

**Organisation:**

**Ablauf:**

Die Veranstaltung findet als wöchentliches Seminar jeweils am Mittwochnachmittag (17:15 bis 18:45 Uhr) während des gesamten Wintersemesters 2024/2025 statt; es handelt sich also nicht um einen Block-Kurs.

Sobald in Stud.IP Ihre Anmeldung vorliegt, werde ich mit Ihnen per E-Mail Kontakt aufnehmen, um möglichst frühzeitig das weitere Vorgehen zu erläutern.

Die Teilnehmerzahl ist auf 14 begrenzt. Bitte teilen Sie mir mit, falls es im Einzelfall zu einer zeitlichen Überschneidung mit dem Physiologie-Kurs kommt.

Für die Teilnehmer dieses Wintersemesters besteht die Möglichkeit auf freiwilliger Basis im Sommersemester 2025 an einer Führung durch die Arzneipflanzenabteilung und die neuen Gewächshäuser des Botanischen Gartens der JLU, der sich im Herzen der Stadt Gießen befindet, teilzunehmen. Der Garten wurde bereits im Jahr 1609 speziell für die Ärzteausbildung als "Hortus Medicus" angelegt.

**Zeitlicher Umfang:**

Erster Termin: Mittwoch, 16. Oktober 2024, 17:15 bis 18:45 Uhr.

Ort: Die Veranstaltung findet voraussichtlich im Medizinischen Lehrzentrum (MLZ), Klinikstraße 29, statt. Den Raum werde ich Ihnen in der Begrüßungsmail mitteilen, sobald mir die Anmeldungen vorliegen.

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

Grundlage der Leistungsbeurteilung sind, neben der regelmäßigen Teilnahme, eine schriftliche Hausarbeit im Umfang von etwa 8 Seiten und eine kurze Präsentation, die zur Bebilderung des Themas dient. Bei der Wahl des Themas sollen Interessen und Neigungen der Studierenden berücksichtigt werden. Die Referate werden den Studierenden über die Hessen-Box zur zeitunabhängigen Beschäftigung bereitgestellt. Die Hessen-Box wird auch Lehr- und Übungsmaterialien sowie als Vorbilder einige besonders gelungene Referate früherer Semester enthalten.

**Kontakt und Anmeldung:**

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Albrecht GÜNTHER**  
**(Diplom-Bibliothekar und**  
**Diplom-Biologe)**

Kontaktdaten:

**Albrecht.Guenther@bibsys.uni-giessen**  
**.de**

**Anmeldung:**

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

**Besondere Hinweise:**

Fragen zu diesem Wahlfach richten Sie bitte an die folgende E-Mail-Adresse: [Albrecht.Guenther@bibsys.uni-giessen.de](mailto:Albrecht.Guenther@bibsys.uni-giessen.de). Sobald mir die Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorliegt, werde ich in einer Begrüßungsmail noch vor Beginn der ersten Veranstaltung Kontakt mit Ihnen aufnehmen.

Bitte beachten Sie, dass es bei manchen Studierenden zu zeitlichen Überschneidungen mit dem Physiologiepraktikum kommen kann; bitte teilen Sie mir dies möglichst frühzeitig mit.

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Das Immunsystem des Menschen - Grundlagen und einige klinische Aspekte



Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Unser Immunsystem ist ein zweiseitiges Schwert. Einerseits ist es lebensnotwendig, um Infektionen und entartete Zellen abzuwehren. Andererseits gibt es zahlreiche Erkrankungen, die auf Entgleisungen des Immunsystems beruhen.

In dem Seminar werden die Grundlagen der Infektabwehr und der immunologischen Toleranz erarbeitet. Einige Beispiele (z.B. Transplantatabstoßung, Allergien, Multiple Sklerose, Rheumatische Erkrankungen) sollen die immense klinische Bedeutung des Immunsystems verdeutlichen.

Kurzinfo:

**Titel des Wahlfachs:** Das Immunsystem des Menschen - Grundlagen und einige klinische Aspekte



## Organisation:

### Ablauf:

Das Seminar findet teilweise als Blockunterricht statt. Nach einer einstündigen Vorbesprechung (18.10.24, 13:15) bei der auch die Referatethemen vergeben werden, folgt ein einstündiges Übersichtsreferat (25.10.2024), das von der Dozentin gehalten wird.

An alle anderen Termine halten die Studierenden ihre Referate, die gemeinsam diskutiert werden.

Das Seminar findet in Raum 302 im Medizinischen Lehrzentrum statt.

### Zeitlicher Umfang:

Beginn: Freitag, 18.10.2024, 13:15 - 14:30 Uhr

Weitere Termine:

Freitag, 25.10.2024, 13:15 - 14:30 Uhr

Freitag, 15.11.2024, 13:15 - 16:15 Uhr

Freitag, 22.11.2024, 13:15 - 16:15 Uhr

Samstag, 23.11.2024, 9:15 - 12:00 Uhr

Sonntag, 24.11.2024, 9:15 - 12:00 Uhr

### Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Die Leistungsbeurteilung erfolgt auf der Basis kurzer Referate inkl. einer schriftlichen Zusammenfassung (maximal eine Seite).

## Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Veronika Grau**

Kontaktdaten:

**Veronika.Grau@chiru.med.uni-giessen.de**

**Klinik für Allgemein- und  
Thoraxchirurgie  
Sektion Experimentelle Chirurgie  
Klinikstr. 10-12  
Gießen**

### Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

## Besondere Hinweise:

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Sonografie am Lebenden

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

Die Sonografie als bildgebendes Verfahren ist aus der klinischen Diagnostik nicht mehr wegzudenken und ermöglicht eine rasche Diagnosestellung zahlreicher Erkrankungen.  
Im Gegensatz zur konventionellen Röntgendiagnostik und Schnittbildgebung ist die Sonografie ein „Live-Verfahren“ und ermöglicht die direkte Betrachtung dynamischer Vorgänge.  
Dies macht die Sonografie auch für das Verständnis anatomischer Zusammenhänge und physiologischer Prozesse zu einem idealen Hilfsmittel.  
Das Wahlfach „Sonografie am Lebenden“ bietet Ihnen eine hervorragende Möglichkeit, bisher erworbenes Wissen der Anatomie durch gegenseitige sonografische Untersuchung zu vertiefen. Zudem werden ausgewählte organbezogene Krankheitsbilder besprochen und somit die Verbindung zum klinischen Studienabschnitt hergestellt.

Themen:  
Physikalische Grundlagen  
Blutgefäße  
Verdauung  
Leber  
Milz  
Urogenitalsystem  
Schilddrüse

Kurzinfo:

**Titel des Wahlfachs:** Sonografie am Lebenden

### Organisation:

#### Ablauf:

Der Kurs findet als Wochenend-Blockveranstaltung statt und beinhaltet zusätzlich eine verpflichtende Vorbesprechung (s.u.)  
In der Vorbesprechung werden zum einen die organisatorischen Details geklärt, zum anderen erfolgt bereits eine kurze Einführung in die physikalischen und technischen Grundlagen der Sonografie.

Der Wochenendkurs selbst beinhaltet zum Einen einen Seminar-Teil, in dem die theoretischen Inhalte erarbeitet werden, zum anderen Kleingruppenunterricht in dem diese Inhalte dann durch die Teilnehmenden in die Praxis umgesetzt werden. Ziel des Kurses ist das praktische Erlernen des Ultraschalls insbesondere in den Bereichen Abdomen und Schilddrüse.  
In den Kleingruppen schallen die Teilnehmenden sich gegenseitig.

Der Veranstaltungsort ist das MLZ, die genauen Räume sowie alle weiteren Teilnehmerinformationen erfolgen per Mail.

#### Zeitlicher Umfang:

Der Kurs wird als Blockkurs abgehalten.  
Beginn: Freitag, 15.11.2024, 14:00 Uhr; Ende: Sonntag, 17.11.2024, ca. 15:00 Uhr.  
Eine verpflichtende Vorbesprechung findet am 05.11.2024 um 20:00 Uhr statt.

#### Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Jede:r Studierende:r wird im Laufe des Kurses ein Referat zu einem Organsystem oder einem passenden Krankheitsbild erstellen und vor der Gruppe präsentieren. Zudem wird eine abschließende kurze schriftliche Prüfung durchgeführt. Material hierzu wird in der Einführungsveranstaltung zur Verfügung gestellt.

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

Katharina Klaiber

Kontaktdaten:

sonokurs@med.uni-giessen.de

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

Bitte ein (kleines) Handtuch mitbringen zum Abwischen des Ultraschallgels

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** Block Internship in Computational Neuroscience (6 week intensive course)

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

This block course is designed specifically for medical students who are interested in a future doctoral thesis in computational neuroscience. The intensive 6 week practical course focuses on a specific modeling project with a potential extension for a longer thesis project. It gives an overview of computer modelling of the nervous system with particular focus on the modelling of neurons and networks in the healthy and diseased hippocampus and neocortex. The course is a practical introduction to project-focused computational neuroscience, which investigates the brain at various levels (from synapses and dendrites to neurons and neuronal circuits) using computer models. The aim is to learn about the standard techniques for building and managing models that are closely linked to experimental data, particularly those that include cortical cells with complex anatomical and biophysical properties. Included in the planned computer experiments (in silico) are simulations in biophysically realistic and data-driven models of nerve cells. Accompanying seminar will discuss the relevance of computer models for understanding the function of the brain using examples from the latest research articles.

Competence: Practical knowledge about compartmental and network modelling; practical knowledge about using NEURON (software for biologically inspired simulations of neurons and networks of neurons, <http://www.neuron.yale.edu/neuron>) and MATLAB or Python; learning about working on scientific problems based on the relevant literature.

Requirements for participating: Interest in a potential medical thesis project; Basic background in computational modeling (presented in 2 online courses: <https://www.coursera.org/learn/synapses> and <https://www.coursera.org/learn/dynamical-modeling>)

Necessary requirement: Basic programming skills  
Special note: Talk and practical protocol in English.

Kurzinfo:

**Titel des Wahlfachs:** Block Internship in Computational Neuroscience (6 week intensive course)

### Organisation:

Ablauf:

Zeitlicher Umfang:

Times offered: twice a year, winter semester; summer semester

The students should spend 6 weeks working on a specific computational modeling project.

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Confirmation of completion: Written practical protocol, 1 seminar talk on the results of one's own experiments and recent scientific papers.

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Peter Jedlička**

Kontaktdaten:

**Professur für Computerbasiertes  
Modelling im 3R-Tierschutz  
Rudolf-Buchheim-Straße 6  
35392 Gießen**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

**Necessary requirement: Basic programming skills**  
**Special note: Talk and practical protocol in English.**

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

### Titel des Wahlfachs: Molecular Basis of Health and Disease

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

**Learning Objectives:** By taking this course, students will gain a fundamental knowledge of molecular biology and the role of molecules of life in controlling human health and wellbeing, an understanding of major bio-molecules of life at structural level (Proteins, nucleic acids, carbohydrates, lipids, fatty acids, vitamins etc.), a knowledge of the molecular characteristics of biological constituents to predict normal and pathological molecular function, an explanation how the synthesis/degradation of macromolecules function to maintain health and identify major forms of dysregulation in disease and an understanding of diseases in the perspective (clinical relevance) of molecular changes.

Overview of the topics:

#### 1. Chromosomal disorders:

Basics on chromatin and chromosomes

Chromosome anomalies: numerical disorders

Diseases associated with chromosomal number (e.g. Down's syndrome)

Diseases associated with translocation and oncogenic fusion proteins (e.g.

Acute promyelocytic leukemia)

Diagnostic tools to detect Down's syndrome and Acute promyelocytic leukemia

Therapy solutions for Down's syndrome and Acute promyelocytic leukemia

#### 2. Transcriptional misregulation in disease:

Fundamentals of gene regulation

Mechanisms involved in global regulation of transcription

Mutations in regulatory regions and in transcription factors, cofactors, chromatin regulators and noncoding RNAs

Mutations of the transcription factors leading to human disease (Wilms tumor)

Trinucleotide repeat disorders (e.g. Huntington disease)

Diagnostic tools to detect Wilms tumor and Huntington disease

Therapy solutions for Wilms tumor and Huntington disease

#### Kurzinfo:

This course will introduce general molecular biology principles that will allow for an understanding of the molecular and biological principles underlying human physiology, health and disease. This course will also provide knowledge on applications of molecular biology to medicine. Each class will cover a major category of the molecules of life and an actual human disease or health issue.

Titel des Wahlfachs: Molecular Basis of Health and Disease

### Organisation:

weitere Inhalte:

- 3. RNA processing and translation associated diseases
  - Overview on RNA processing, splicing and translation
  - Consequences of splicing and editing
  - Defective control of pre-messenger RNA splicing in human disease (e.g.  $\beta$ -thalassemia)
  - 3' untranslated region diseases (e.g.  $\alpha$ -thalassemia)
  - Diagnostic tools to detect Thalassemia
  - Therapy solutions for Thalassemia
- 4. Protein misfolding diseases:
  - General facts on protein structure, folding and function
  - Causes of protein misfolding, aggregation and proteolysis
  - Cellular consequences of protein aggregation and proteolytic problems
  - Protein-misfolding diseases (e.g. Alpha-1-Antitrypsin (AAT) deficiency)
  - Diagnostic tools to detect AAT deficiency
  - Therapy solutions for AAT

Zeitlicher Umfang:

Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Soni Savai Pullamsetti**  
**Dr. Chanil Valasarajan (Vertretung)**

Kontaktdaten:

**Justus-Liebig-University Giessen**  
**Center for Infection and Genomics of the**  
**Lung - CIGL**  
**Lung Vascular Epigenetics**  
**Aulweg 132**  
**35392 Giessen**

**Tel: +49 (0) 641 99 36451**

**Fax: +49 (0) 641 99 36519**

**<https://www.spullamsettilab.com/>**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf den Internetseiten des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

Die Termine für dieses Wahlfach werden nach Vergabe der Plätze mit der Gruppe abgestimmt.

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

**Titel des Wahlfachs:** „Global Health at home“: Sozialmedizin am Beispiel von Tuberkulose

Zielgruppe /

Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

"Global Health" hat das Ziel, gesunde Lebensbedingungen und Zugang zu Gesundheit für alle Menschen weltweit zu fördern. Neben der Arbeit in internationalen Organisationen (z.B. WHO) und im globalen Süden gehört auch lokales Engagement in Deutschland dazu: "Global Health at home". In diesem Wahlfach steht die ebenso bedeutende wie stigmatisierte Infektionskrankheit "Tuberkulose" (TB) im Mittelpunkt - weltweit und lokal in Gießen. TB ist bis heute eine der wichtigsten Infektionskrankheiten weltweit. Sie ist heilbar, aber die Therapie ist sehr langwierig (mindestens sechs Monate), hat oft Nebenwirkungen, und stellt somit für viele Betroffene eine große Herausforderung dar. International gilt daher die soziale Begleitung von Patient\*innen als Schlüssel für eine erfolgreiche Therapie und wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ausdrücklich empfohlen. In Deutschland ist TB eher selten und betrifft vor allem Menschen, die am Rande unserer Gesellschaft leben: Armut, Wohnungslosigkeit, prekäre Arbeitsverhältnisse und soziale Isolation, oft verbunden mit komplexen Migrationsgeschichten, sind oft anzutreffende Hintergründe der Erkrankung. Trotz des – im internationalen Vergleich – sehr guten deutschen Gesundheitssystems sind die Erfolgsraten der TB-Therapie in Deutschland dabei nicht viel besser als in weniger wohlhabenden Ländern des globalen Südens. Das Gießener Projekt „Together Against Tuberculosis“ hat es sich zur Aufgabe gemacht, im Sinne des von den Vereinten Nationen definierten Mottos „to leave no one behind“ alle Patient:innen mit TB im Landkreis Gießen dabei zu unterstützen, ihre Therapie erfolgreich abzuschließen. In enger Absprache mit der Uniklinik (Infektiologie) und dem Gesundheitsamt begleiten Studierende Patient\*innen während der Therapie. Eingebunden in ein hilfreiches Netzwerk aus Studierenden, Ärzt\*innen und Institutionen helfen sie den Betroffenen, die Therapie durchzuhalten und die Erkrankung zu überleben. Gleichzeitig lernen Sie unser Gesundheitswesen aus der Perspektive von Patient\*innen mit einer langwierigen und bis heute stigmatisierten Erkrankung kennen und vertiefen so ihre sozialen, kulturellen und kommunikativen Kompetenzen. Im Wahlfach werden die infektiologischen, epidemiologischen, klinischen und sozialmedizinischen Aspekte der TB in Deutschland und weltweit vorgestellt und Einblicke in das Projekt vermittelt. Teilnehmer\*innen sind eingeladen, sich auch in der Betreuung individueller Patient\*innen zu engagieren.

#### Kurzinfo:

"Global Health" hat das Ziel, gesunde Lebensbedingungen und Zugang zu Gesundheit für alle Menschen weltweit zu fördern. Neben der Arbeit in internationalen Organisationen (z.B. WHO) und Projekten im globalen Süden gehört auch lokales Engagement in Deutschland dazu: "Global Health at home". In diesem Wahlfach steht die ebenso wichtige wie stigmatisierte Infektionskrankheit "Tuberkulose" im Mittelpunkt, weltweit und lokal in Gießen. Medizinische, epidemiologische und soziale Aspekte werden mit praktischer Unterstützung für Patient\*innen verbunden, in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt Gießen.

**Titel des Wahlfachs:** „Global Health at home“: Sozialmedizin am Beispiel von Tuberkulose

### Organisation:

#### Ablauf:

In einer Einführungsveranstaltung werden die Teilnehmer\*innen in das Projekt und die medizinischen und sozialen von TB, TB-Therapie und -Versorgung eingeführt. Als Teilnehmer\*innen der regelmäßigen Studierendentreffen des Projekts TaTbc erhalten Sie Einblicke in konkrete Fallgeschichten und die Versorgungsrealität in Deutschland. Klinische Fallbesprechungen und Themenabende mit deutschen und internationalen Gastreferenten zum Thema Tuberkulose runden das Wahlfach ab.

Ergänzend besteht die Möglichkeit zu einem Besuch des Gesundheitsamtes (TB-Team) und des Engagements in der Betreuung einer Patientin bzw. eines Patienten (abhängig von Bedarf, zeitlichen Möglichkeiten, etc.). Absolvent\*innen des Wahlfachs "Global Health at home" qualifizieren sich außerdem für die Teilnahme am Schwerpunktcurriculum Global Health im klinischen Studienabschnitt (vereinfachtes Bewerbungsverfahren).

#### Zeitlicher Umfang:

Einführung: Donnerstag, 24.10.2024, 18:15 Uhr, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Raum 131 (1.OG)

#### Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:

Hausarbeit (Abschlussessay)

### Kontakt und Anmeldung:

Verantwortliche:r Dozent:in:

**Prof. Dr. Michael Knipper**

Kontaktdaten:

**Institut für Geschichte, Theorie und  
Ethik der Medizin  
Leihgesterner Weg 52  
35392 Giessen**

**Tel. 0641 / 99 - 47712**

**global-health@histor.med.uni-giessen.  
de**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts Vorklinik bekannt gegeben.

### Besondere Hinweise:

## Wahlfach im 1. Abschnitt des Studiums

Gemäß §2 Abs. 8 der ÄApprO: Bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und bis zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils ein Wahlfach abzuleisten. Für den Ersten Abschnitt kann aus den hierfür angebotenen Wahlfächern der Universität frei gewählt, für den Zweiten Abschnitt können ein in der Anlage 3 zu dieser Verordnung genanntes Stoffgebiet oder Teile davon gewählt werden, soweit sie von der Universität angeboten werden. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet. Die Note wird für das erste Wahlfach in das Zeugnis nach dem Muster der Anlagen 11 und 12 zu dieser Verordnung, für das zweite Wahlfach nach dem Muster der Anlage 12 zu dieser Verordnung aufgenommen, ohne bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt zu werden.

### Titel des Wahlfachs: Allgemeinmedizin - von den Grundlagen zur Praxis

Zielgruppe /  
Voraussetzungen: Studierende der Humanmedizin (Erster Studienabschnitt)

### Inhalt und Lernziele:

#### Inhalt:

Dieses Wahlfach will anhand konkreter Fallbeispiele das vorklinische Grundlagenwissen mit typischen Krankheitsbildern der hausärztlichen Versorgung verknüpfen. Hierdurch soll zielgerichtet das Grundlagenwissen vertieft und gefestigt werden; gleichzeitig sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf die klinischen Anforderungen vorbereitet werden. Typische Krankheitsbilder wie z.B. Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie oder chronisch-obstruktive Lungenerkrankung werden in Seminaren vorbereitend gemeinsam erarbeitet. Die zugehörigen Untersuchungstechniken zur Untersuchung von Herz, Gefäßsystem, Lunge und Abdomen werden, basierend auf den anatomischen Kenntnissen, im skills lab trainiert (vgl. Buch Heidelberger Standarduntersuchung). An 2 Praxistagen begleiten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausgewählte Hausärztinnen und Hausärzte in ihrer täglichen Arbeit und dokumentieren 2 konkrete Patientinnen und Patienten. Diese Praxistage finden statt in ausgewählten Lehrpraxen des Fachbereichs Medizin, die vorzugsweise im ländlichen Raum (Mittelhessen mit Ausnahme der Städte Gießen und Wetzlar) liegen. Den Abschluss bildet eine Reflexion der Erfahrungen an den beiden Praxistagen.

#### Lernziele:

- erste Einblicke in die hausärztliche Tätigkeit gewinnen und reflektieren
- anatomische Kenntnisse im Kontext der körperlichen Untersuchung konkret anwenden
- Grundlagenwissen aktiv mit konkreten klinischen Fallbeispielen verknüpfen
- erste Einblicke in die ärztliche Entscheidungsfindung in der hausärztlichen Versorgung gewinnen und reflektieren
- ärztliche Gesprächsführung in verschiedenen hausärztlichen Anlässen und Dimensionen erfahren und reflektieren

#### Kurzinfo:

- a) Anhand von Fallbeispielen Einführung in typische Krankheitsbilder der hausärztlichen Versorgung.
- b) Verzahnung von Grundlagenwissen und klinischer Anwendung
- c) enthält Seminare, praktische Kurse im skills lab und Praxistage in hausärztlichen Lehr-Praxen vorzugsweise im ländlichen Raum (Mittelhessen ohne Städte Gießen und Wetzlar)
- d) das Wahlfach kann auf das Schwerpunktcurriculum „Hausärztliche Versorgung/primary care im ländlichen Raum (SPC HeLaMed-JLU)“ angerechnet werden
- e) das Wahlfach wird von Herrn Stephan und Herrn Leimbeck geleitet

**Titel des Wahlfachs:** Allgemeinmedizin - von den Grundlagen zur Praxis

**Organisation:**

**Ablauf:**

Seminare und praktische Kurse in diesem Wahlfach finden als Blockveranstaltung statt am 24.01.2025, 14:00 - 17.30 (4 UE) und am 25.01. 2025, 9:00 - 13.00 (5 UE). Max. 30 Teilnehmer.

Die Hospitation (2 Tage in einer hausärztlichen Praxis; 6UE) können unter Vermittlung des Instituts für Hausärztliche Medizin mit den Lehrpraxen individuell vereinbart werden.

**Zeitlicher Umfang:**

Gesamtumfang 21 UE gem. Studienordnung, davon  
- Praxis-Seminare: 9 UE  
- Hospitation (2 Tage in einer hausärztlichen Praxis) :2 x 6 UE

**Bedingung zur Erteilung des Leistungsnachweises:**

**Kontakt und Anmeldung:**

Verantwortliche:r Dozent:in:

**M. Leimbeck, Facharzt für  
Allgemeinmedizin  
G. Stephan, Facharzt für  
Allgemeinmedizin**

Kontaktdaten:

**Koordination:  
N. Merl-Stephan, Institut für  
Hausärztliche Medizin, MLZ, Klinikstr.  
29, 35392 Gießen  
Tel. 0641-99-48521  
mail:  
Nadja.Merl-Stephan@verwaltung.  
med.uni-giessen.de**

Anmeldung:

Die Anmeldung erfolgt über Stud.IP, der Anmeldezeitraum wird rechtzeitig auf der Internetseite des Akademischen Prüfungsamts (Vorklinik) und des Instituts für Hausärztliche Medizin bekannt gegeben.

**Besondere Hinweise:**

Dieses Wahlfach steht für alle Studierenden im 3. vorklinischen Semester zur Verfügung. Aus rechtlichen Gründen müssen Studierende aus dem HeLaMed-Programm bevorzugt in dieses Wahlfach aufgenommen werden. Am 10.09 2024 um 17.00 findet eine Info-Veranstaltung online statt, die über dieses Wahlfach sowie über das SPC informiert. Zugang über StudIP.