

# **Modulhandbuch**

## **Humanmedizin**

### **Medizinische Fakultät**

#### **Wintersemester 2022/2023**

**Modulhandbuch im Studiengang Humanmedizin PO 2019 (M-810-1-1-000)**

---

**Die weiteren Verwendungsmöglichkeiten der Module in anderen Studiengängen können Sie im Digicampus einsehen.**

---

**Wichtige Zusatzinformation aufgrund der Corona-Pandemie:**

**Bitte berücksichtigen Sie, dass aufgrund der Entwicklungen der Corona-Pandemie die Angaben zu den jeweiligen Prüfungsformaten in den Modulhandbüchern ggf. noch nicht aktuell sind. Welche Prüfungsformate schließlich bei welchen Modulen möglich sein werden, wird im weiteren Verlauf des Semesters geklärt und festgelegt werden.**

---

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Erster Studienabschnitt

MED-0006: Biopsychosoziales Modell (Pflicht).....	4
MED-0007: Bewegung (Pflicht).....	6
MED-0008: Gleichgewicht (Pflicht).....	8
MED-0009: Kontakt (Pflicht).....	10
MED-0010: Perspektiven (Pflicht).....	12
MED-0011: Leben und Sterben (Pflicht).....	14
MED-0012: Präparierkurs (Pflicht).....	16
MED-0013: Klinischer Longitudinalkurs I (Pflicht).....	18
MED-0014: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I (Pflicht).....	23

## 2) Wahlfach 1. Abschnitt

MED-0015: Wahlfach: Klima und Gesundheit (Wahlpflicht).....	29
MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class (Wahlpflicht).....	31
MED-0018: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation (Wahlpflicht).....	33
MED-0019: Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken (Wahlpflicht).....	35
MED-0020: Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik (Wahlpflicht).....	37
MED-0022: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz (Wahlpflicht).....	39
MED-0023: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie: dem Krebs auf der Spur (Wahlpflicht).....	41
MED-0096: Wahlfach: Physiologie im Alltag (Wahlpflicht).....	43
MED-0128: Wahlfach: Planetary Health.....	45
MED-0129: Wahlfach: Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten.....	47
MED-0130: Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin!.....	50

## 3) Zweiter Studienabschnitt

MED-0043: Diagnostik & Therapie (Pflicht).....	52
MED-0044: Konservative & Operative Medizin (Pflicht).....	55
MED-0045: Kind, Frau, Mann Medizin (Pflicht).....	59

MED-0046: Sinnesmedizin (Pflicht).....	62
MED-0047: Nervensystem & Psyche (Pflicht).....	65
MED-0048: Allgemeine Medizin (Pflicht).....	68
MED-0049: Klinisches Blockpraktikum (Pflicht).....	71
MED-0050: Wissenschaftliches Blockpraktikum (Pflicht).....	75
MED-0052: Klinischer Longitudinalkurs II (Pflicht).....	77
MED-0053: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II (Pflicht).....	81

## 4) Wahlfach 2. Abschnitt

MED-0054: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie (Wahlpflicht).....	85
MED-0055: Wahlfach: Klinische & Experimentelle Neuropsychiatrie (Wahlpflicht).....	89
MED-0057: Wahlfach: Basiswissen Neurochirurgie (Wahlpflicht).....	92
MED-0058: Wahlfach: Luftschadstoffe, Hitze und Gesundheit (Wahlpflicht).....	95
MED-0059: Wahlfach: Makroskopische Anatomie (Wahlpflicht).....	98
MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik (Wahlpflicht).....	100
MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren! (Wahlpflicht).....	102
MED-0094: Wahlfach: Anatomie im Bild (Wahlpflicht).....	104
MED-0095: Wahlfach: Radioonkologie - eine tragende Säule in der Tumorthherapie (Wahlpflicht).....	106
MED-0123: Wahlfach: Angewandte Radiologie (Wahlpflicht).....	108
MED-0124: Wahlfach: Ethics and History of Reproductive Health (Wahlpflicht).....	110
MED-0125: Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften (Wahlpflicht).....	112
MED-0126: Wahlfach: Medizin für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung (Wahlpflicht).....	114

## 5) Freiwilliges Zusatzangebot

MED-0063: Freiwilliges Zusatzangebot: Endoskopie.....	116
MED-0127: Freiwilliges Zusatzangebot: Berg- und Höhenmedizin.....	117

<b>Modul MED-0006: Biopsychosoziales Modell</b>		
Version 1.9.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. Miriam Kunz		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Wochen (bis Semesterwoche 3)		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 3,5	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Biopsychosoziales Modell</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das biopsychosoziale Modell der Entstehung von Gesundheit und Krankheit erklären und exemplarisch an unterschiedlichen Krankheitsbildern anwenden.</li> <li>• biopsychosoziale Mechanismen der Schmerzverarbeitung benennen und psychosoziale Risikofaktoren der Schmerzchronifizierung erläutern.</li> <li>• verschiedene Formen von Stressoren beschreiben, zwischen akutem und chronischem Stress differenzieren und den Einfluss von chronischem Stress auf körperliche und psychische Funktionen erklären.</li> <li>• biopsychosoziale Therapiekonzepte für Schmerz und Stress herleiten und erläutern.</li> <li>• medizinische Fachsprache und Terminologie anwenden.</li> <li>• theoretische und empirische Grundlagen der Kommunikation (Informationstransfer) und ihre Bedeutung für das ärztliche Handeln erklären.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Zu Beginn des Semesters führt das Modul Sie in das „Biopsychosoziale Modell von Gesundheit und Krankheit“ ein, welches eine zentrale Leitidee des Medizinstudiums in Augsburg ist. Dieses Modell folgt einem integrativen medizinischen Ansatz, der Krankheit nicht nur rein mechanistisch, sondern als Störung der Interaktion von körperlichen, psychischen und sozialen Faktoren versteht. Dieses Modell soll exemplarisch an den Themenblöcken Schmerz und Stress verdeutlicht werden. So werden biopsychosoziale Erklärungsmodelle für die Entstehung und Aufrechterhaltung von akutem und chronischem Schmerz und Stress unter Einbezug neuester Studienergebnisse besprochen und einfache biopsychosoziale Therapiekonzepte praktisch erprobt. Die Inhalte werden schwerpunktmäßig von der Medizinischen Psychologie und Soziologie in Kooperation mit klinischen Fächern vermittelt. Das Modul führt Sie zudem in die Terminologie ein. In 12 UE werden in interaktiven Online-Modulen zu Anatomie, Krankheitslehre, Diagnostik und Therapie die Grundsteine für die medizinische Fachsprache gelegt.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches sowie anwendungsorientiertes Wissen. Die Online-Lerneinheiten dienen primär dem Erlernen der Terminologie. Das biopsychosoziale Krankheitsmodell wird in Vorlesung und Seminar theoretisch vermittelt und im Anschluss daran in Praktika oder Kleingruppenarbeit angewendet.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Biopsychosoziales Modell

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 75 Minuten

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung des Moduls besteht aus einer Klausur, die im ersten Teil die Lernziele zum Biopsychosozialen Modell (insbesondere zu Schmerz und Stress) prüft, während im zweiten Teil Fragen zur Terminologie gestellt werden.

##### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0007: Bewegung</b>		
Version 1.4.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rudolf Schubert		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester (ab Semesterwoche 3)		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 14	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Bewegung</b>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau und die Funktion von zellulären Strukturen erklären.</li> <li>• Konzepte verschiedener Bewegungsvorgänge des menschlichen Körpers unter Bezugnahme auf deren anatomische, biochemische, physiologische, psychologische und soziale Grundlagen erklären.</li> <li>• das Zusammenwirken von Organen bzw. Organsystemen bei Bewegungsvorgängen erklären und deren grundlegende Bestandteile und Funktionsweisen beschreiben.</li> <li>• äußere Einflussfaktoren auf Bewegungsvorgänge benennen sowie deren Wirkungsweise erläutern und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• das Wissen aus den Grundlagen an exemplarischen Krankheitsbildern anwenden, indem Sie Symptome erkennen, Ursachen hierfür herleiten, Verdachtsdiagnosen stellen und prinzipielle therapeutische Konzepte entwickeln können.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul erlangen Sie grundlegendes Wissen und Basisfertigkeiten der Untersuchung zum Aufbau menschlicher Zellen und Gewebe, sowie zu verschiedenen Bewegungsvorgängen des menschlichen Körpers. Insbesondere werden Aufbau und Funktion von Bewegungsapparat, Herz-Kreislauf-System und Respirationstrakt unterrichtet. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Physiologie sowie zahlreichen klinischen Fächern in enger Kooperation vermittelt. Anhand typischer Krankheitsbilder lernen Sie von Beginn an fächerübergreifend zu denken und Ihr Grundlagenwissen mit der klinischen Anwendung zu verknüpfen. Sie verstehen die Relevanz der gelehrteten Inhalte für Ihr späteres ärztliches Handeln.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der einzelnen Unterrichtsinhalte verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten und Lehrmethoden, erwerben Sie fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen sowie praktische Fertigkeiten. Mit Online-Lerneinheiten bereiten Sie sich selbstständig auf die Präsenzveranstaltungen wie Vorlesung, Seminar, Praktikum oder Tutorium vor. In den Präsenzveranstaltungen wird, aufbauend auf Ihren Vorbereitungen, eine tiefergehende Auseinandersetzung und Verarbeitung der Lehrinhalte im Austausch mit den Lehrenden stattfinden. Inhaltliche Bezüge und Verbindungen zum klinischen und wissenschaftlichen Longitudinalkurs fördern die weitere Vernetzung Ihres erworbenen Wissens.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Bewegung**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 150 Minuten; Medizinisch-praktische Prüfung, OSPE (Objective Structured Practical Examination) / Prüfungsdauer: 49 Minuten insgesamt, verteilt auf sieben Stationen

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus zwei unabhängigen Teilprüfungen (Klausur und OSPE) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 60% und das OSPE mit 40% für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Beide Teile müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen abgefragt, während in der OSPE Prüfung praktische Fertigkeiten, die Anwendung des erworbenen Wissens sowie Problemlösestrategien an Prüfungsstationen mit praktischen Aufgabenstellungen im Vordergrund stehen.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zu jeder einzelnen Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0008: Gleichgewicht</b>		
Version 1.3.0 (seit SoSe20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. rer. nat. Regina Fluhrer		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 15	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Gleichgewicht</b>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte zu Prozessen, die den menschlichen Organismus im Gleichgewicht halten (Homöostase) unter Bezugnahme auf dessen anatomische, biochemische, physiologische, psychologische und soziale Grundlagen erklären.</li> <li>• das Zusammenwirken von Organen bzw. Organsystemen in der Homöostase erklären und deren grundlegende Bestandteile und Funktionsweisen beschreiben.</li> <li>• äußere Einflussfaktoren auf Prozesse der Homöostase benennen sowie deren Wirkungsweisen erläutern und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• das Wissen aus den Grundlagen an exemplarischen Krankheitsbildern anwenden, indem Sie Symptome erkennen, Ursachen hierfür herleiten, Verdachtsdiagnosen stellen und therapeutische Konzepte entwickeln.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul erlangen Sie grundlegendes Wissen und Basisfertigkeiten zu Prozessen, die den menschlichen Organismus im Gleichgewicht halten (Homöostase). Insbesondere werden der Aufbau, die Funktion sowie typische Krankheitsbilder des endokrinen Systems, des Verdauungstraktes, des Urogenitalsystems sowie des Blutes behandelt. Im Detail wird vertieft, wie der Körper mit Nährstoffen versorgt wird, wie Abbauprodukte ausgeschieden werden, wie Hormone Organfunktionen koordinieren, wie Geschlechtsorgane aufgebaut sind, um Reproduktion zu ermöglichen und welche Aufgaben das Blut erfüllt. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie zahlreichen klinischen Fächern in enger Kooperation vermittelt. Anhand typischer Krankheitsbilder lernen Sie von Beginn an fächerübergreifend zu denken und Ihr Grundlagenwissen mit der klinischen Anwendung zu verknüpfen. Sie verstehen die Relevanz der gelehrteten Inhalte für Ihr späteres ärztliches Handeln.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Vermittlung der einzelnen Unterrichtsinhalte verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fertigkeiten. Mit Online-Lerneinheiten bereiten Sie sich selbstständig auf die Präsenzveranstaltungen wie Vorlesung, Seminar, Praktikum oder Kleingruppenarbeit vor. In den Präsenzveranstaltungen wird, aufbauend auf Ihren Vorbereitungen, eine tiefergehende Auseinandersetzung und Verarbeitung der Lehrinhalte im Austausch mit den Lehrenden stattfinden. Inhaltliche Bezüge und Verbindungen zum klinischen Longitudinalkurs fördern die weitere Vernetzung Ihres erworbenen Wissens.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Gleichgewicht

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 150 Minuten; Medizinisch-praktische Prüfung, OSPE (Objective Structured Practical Examination) / Prüfungsdauer: 49 Minuten insgesamt, verteilt auf sieben Stationen

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus zwei unabhängigen Teilprüfungen (Klausur und OSPE) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 60% und das OSPE mit 40% für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Beide Teile müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen abgefragt, während in der OSPE Prüfung praktische Fertigkeiten, die Anwendung des erworbenen Wissens sowie Problemlösestrategien an Prüfungsstationen mit praktischen Aufgabenstellungen im Vordergrund stehen.

##### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0009: Kontakt</b>		
Version 1.5.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. nat. Marco Koch		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 15	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Kontakt</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte zu Prozessen, auf denen die Interaktion des menschlichen Organismus mit seiner Umwelt basiert, unter Bezugnahme auf deren anatomische, biochemische, physiologische, psychologische und soziale Grundlagen erklären.</li> <li>• das Zusammenwirken von Organen bzw. Organsystemen in der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt erklären und die zu Grunde liegenden Bestandteile und Funktionsweisen innerhalb des Nervensystems und der Sinnessysteme beschreiben und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• die Grundlagen der Mikrobiologie beschreiben und die gesundheitliche Bedeutung in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• das Zusammenspiel von Organen und Organsystemen in der Immunabwehr pathogener Keime erklären und die grundlegenden Bestandteile und Funktionsweisen erläutern und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• die Haut in der Funktion als Immunbarriere und Sinnesorgan beschreiben und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• das Wissen aus den Grundlagen an exemplarischen Krankheitsbildern anwenden und entsprechend Symptomen erkennen, Ursachen herleiten, Verdachtsdiagnosen stellen und therapeutische Konzepte entwickeln.</li> </ul>

**Inhalte:**

In diesem Modul erlangen Sie grundlegendes Wissen und Basisfertigkeiten zu Prozessen auf denen die Interaktion des menschlichen Organismus mit seiner Umwelt basiert. In diesem Zusammenhang werden insbesondere Aufbau, Funktion sowie typische Krankheitsbilder des Nervensystems, der Sinnessysteme, des Immunsystems (inklusive Grundlagen der Mikrobiologie) und der Haut behandelt. Im Detail wird vertieft, wie das menschliche Nervensystem mit Hilfe der Sinnessysteme spezifische Signale aus der Umwelt detektiert, diese Informationen intern verarbeitet und in eine adäquate Antwort umwandelt. Zudem wird detailliert herausgearbeitet, wie das Immunsystem des Menschen mit einer entsprechenden Immunantwort vor pathogenen Keimen schützt. In diesem Zusammenhang wird die Haut vor allem in der Funktion als Immunbarriere und Sinnesorgan grundlegend dargestellt. Die geschilderten Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Mikrobiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie zahlreichen klinischen Fächern in enger Kooperation vermittelt. Anhand typischer Krankheitsbilder lernen Sie von Beginn an fächerübergreifend zu denken und Ihr Grundlagenwissen mit der klinischen Anwendung zu verknüpfen. Sie verstehen dadurch die Relevanz der gelehnten Inhalte für Ihr späteres ärztliches Handeln.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die beteiligten Fachvertreter verfolgen modulübergreifend einen interdisziplinären Ansatz. Zudem verläuft die Vermittlung der einzelnen Unterrichtsinhalte spiralförmig. Die Unterrichtsinhalte werden entsprechend in ansteigender inhaltlicher Komplexität unterrichtet werden. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fertigkeiten. Mit Online-Lerneinheiten bereiten Sie sich selbstständig auf die Präsenzveranstaltungen wie Vorlesung, Seminar, Praktikum oder Kleingruppenarbeit vor. In den Präsenzveranstaltungen wird, aufbauend auf Ihren Vorbereitungen, eine tiefgehende Auseinandersetzung und Verarbeitung der Lehrinhalte im Austausch mit den Lehrenden stattfinden. Inhaltliche Bezüge und Verbindungen zu den klinischen und wissenschaftlichen Longitudinalkursen fördern zusätzlich die Vernetzung Ihres erworbenen Wissens.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Kontakt**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 150 Minuten; Medizinisch-praktische Prüfung, OSPE (Objective Structured Practical Examination) / Prüfungsdauer: 63 Minuten insgesamt, verteilt auf neun Stationen

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus zwei unabhängigen Teilprüfungen (Klausur und OSPE) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 60% und das OSPE mit 40% für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Beide Teile müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen abgefragt, während in der OSPE Prüfung praktische Fertigkeiten, die Anwendung des erworbenen Wissens sowie Problemlösestrategien an Prüfungsstationen mit praktischen Aufgabenstellungen im Vordergrund stehen.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0010: Perspektiven</b>		
Version 1.7.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 5	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Perspektiven</b>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Praktikum, Digital, Hospitation, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die eigene Rolle als Akteur*in innerhalb des Gesundheitssystem und der Gesellschaft (auch global) reflektieren.</li> <li>• die Werte, Normen, Rechtsgrundlagen des ärztlichen Handelns und der ärztlichen Rolle reflektieren und Ihr eigenes Handeln danach ausrichten.</li> <li>• ethische, historische, rechtliche, gesundheitsökonomische und -politische Faktoren, die das Gesundheitswesen bestimmen und beeinflussen, benennen.</li> <li>• die Perspektiven von Patient*innen im Gesundheitssystem nachvollziehen, die relevanten Versorgungsstrukturen im ambulanten und stationären Rahmen benennen und in ihrer Funktion erläutern.</li> <li>• die individuellen Bedürfnisse von Patient*innen wahrnehmen, verstehen und in die Entscheidungsfindung mit einbeziehen.</li> <li>• theoretische und empirische Aspekte der Kommunikation und ihre Bedeutung für das ärztliche Handeln erklären und Gesprächstechniken (u.a. Umgang mit schwierigen Gesprächs- oder Krankheitssituationen) anwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Das Modul erlaubt Ihnen, verschiedene Perspektiven einzunehmen und zu verstehen, dass Gesundheit und Krankheit immer in breitere, komplexe Kontexte eingebettet sind. Das Modul besteht aus interaktiven Einheiten mit verschiedenen Akteuren der Gesundheitsversorgung (z.B. Klinik, öffentliches Gesundheitswesen) sowie verschiedenen disziplinären Perspektiven (z.B. Medizinethik und -geschichte, Medizinische Psychologie, Medizinrecht). Damit dient das Modul auch der Herausbildung von spezifischen professionellen Kompetenzen, hinsichtlich der Reflexionsfähigkeit der eigenen Rolle im Patient*innenkontakt oder als Akteur*in im Gesundheitswesen. Der Kommunikation kommt eine besondere Rolle zu, da sie das Bindeglied zwischen den Perspektiven darstellt (intra- und interprofessionell, mit Angehörigen, Patient*innen und weiteren Berufsgruppen).  In der Berufsfelderkundung haben die Studierenden die Möglichkeit, an je einem Tag die hausärztlich-ambulante Versorgung sowie einen weiteren außerklinischen Bereich des Gesundheitssystems im Rahmen einer Hospitation kennenzulernen und zu reflektieren. Im Zusammenspiel mit den Longitudinalkursen KLK I, WLK I, den Modulen "Leben und Sterben" und "Biopsychosoziales Modell" und dem Präparierkurs unterstützt das Modul "Perspektiven" die Studierenden in der Transition vom Grundlagengeprägten ersten Studienabschnitt zum klinisch geprägten zweiten Studienabschnitt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Seminare, Tutorien und Praktika
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Berufsfelderkundung

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Perspektiven**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 75 Minuten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhalten kann. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den Themenschwerpunkten des Moduls Patient\*innen-Perspektive, Systemperspektive, Ärzt\*innen-Perspektive, Schnittstellen und Kommunikation.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0011: Leben und Sterben</b>		
Version 1.5.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rudolf Schubert		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 4	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Leben und Sterben</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die biopsychosozialen Entwicklungsprozesse des menschlichen Lebens von der Konzeption über das Embryonalstadium, die Schwangerschaft, die Kindheit und die Adoleszenz beschreiben.</li> <li>• Die physiologischen Prozesse des Alterns und die damit verbundenen Implikationen für die Patientenbehandlung beschreiben.</li> <li>• Ethische Grenzsituationen am Lebensanfang und -ende beschreiben und Strategien zum Umgang mit diesen erläutern.</li> <li>• Psychologische Konzepte und physiologische Grundlagen der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung darstellen und am konkreten Beispiel individueller und gesamtgesellschaftlicher Maßnahmen anwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In enger Verzahnung mit den Einheiten des Präparierkurses, der Longitudinalkurse und des Moduls „Perspektiven“ werden in diesem Modul Grundlageninhalte und klinische Inhalte zu den Themenbereichen: Entwicklung des Lebens (Schwangerschaft, Kindheit und Adoleszenz), Altern, Lebensende und Sterben und Gesundheitsförderung und Prävention unterrichtet. Die biopsychosoziale Entwicklung des Menschen wird aus den Perspektiven der Anatomie/ Embryologie, der medizinischen Psychologie und Soziologie, der Medizinethik sowie der Gynäkologie und Pädiatrie beleuchtet. Anknüpfend daran werden die Prozesse des Alterns, des Lebensendes und des Sterbens interdisziplinär durch Biochemie, Medizinethik, medizinische Psychologie und Soziologie und Palliativmedizin erarbeitet. Hierbei steht die Teilnahme an einer interdisziplinären Fall-/ Teambesprechung in der Palliativmedizin im Mittelpunkt. Schließlich widmet sich das Modul der Gesundheitsförderung und Prävention, ebenfalls in einem integrierten Ansatz aus Physiologie, Biochemie, medizinischer Psychologie und Soziologie und Klinikhygiene.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> <li>• Begleitete Teilnahme an einer palliativen Fall-/Teambesprechung</li> </ul>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Leben und Sterben

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 60 Minuten

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den Themenschwerpunkten des Moduls (Entwicklung des Lebens (Schwangerschaft, Kindheit und Adoleszenz), Altern, Lebensende und Sterben, Gesundheitsförderung und Prävention).

##### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0012: Präparierkurs</b>		
Version 2.1.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. nat. Marco Koch		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 6	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Präparierkurs</b> <b>Lehrformen:</b> Präparierkurs <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche Regionen des menschlichen Körpers eigenhändig präparieren- die dargestellten makroskopisch-morphologischen Strukturen mit Ihrem Wissen über die grundlegend-funktionellen Aspekte des menschlichen Körpers aus den Modulen Bewegung, Gleichgewicht, Kontakt und Wissenschaftlicher Longitudinalkurs selbstständig verknüpfen.</li> <li>• aufgrund Ihrer makroskopisch-morphologischen Kenntnisse weitere klinische Bezüge zu bestimmten Regionen des menschlichen Körpers selbstständig herleiten.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul setzen Sie sich selbstständig und aktiv mit den makroskopisch-morphologischen Grundlagen der normalen Funktion des menschlichen Körpers auseinander. Die wesentlichen Grundlagen für die erfolgreiche Arbeit im Kurs wurden in den Modulen Bewegung, Gleichgewicht, Kontakt und im Wissenschaftlichen Longitudinalkurs geschaffen. Die in diesen Modulen vermittelten Kenntnisse werden im Präparierkurs vorausgesetzt. Im Modul Leben und Sterben werden den Präparierkurs begleitende Vorlesungen zu embryologischen, topografischen und klinischen Aspekten z. B. aus der Pathologie und Radiologie angeboten. Zusätzlich erfolgt eine Integration des longitudinalen Sonografie-Curriculums: in enger Verzahnung erfolgt unter klinischer Anleitung eine Sonografie des Abdomens als selbstständige praktische Übung.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> An Körperspendern erfolgt das eigenhändige Präparieren des menschlichen Körpers in Kleingruppen. Hierzu gliedert sich der Präparierkurs in die drei Präparationsgebiete (1) Bewegungsapparat, (2) Innere Organe und (3) Kopf/Hals/ZNS.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Präparierkurs

Mündlich-praktische Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten je Student\*in und Anwesenheitspflicht (gemäß § 5, Abs. 6 Prüfungsordnung).

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus einer strukturiert mündlichen Gruppenprüfung und der Anwesenheitspflicht zusammen. Beide Teile müssen für sich bestanden werden. Das mündliche Gruppengespräch wird zu jedem Präparationsgebiet am Körperspender abgehalten. Die Anwesenheitspflicht ist aufgrund des hohen Aufwands für die Vorhaltung einer ausreichenden Anzahl an Körperspendern notwendig.

##### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0013: Klinischer Longitudinalkurs I</b>		
Version 1.17.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Matthias Keilhammer		
<b>Inhalte:</b> Der klinische Longitudinalkurs I erstreckt sich vom 1. bis 4. Semester des Studiums. Sie entwickeln dabei Ihre ärztlichen Kompetenzen und wenden theoretisches Wissen praktisch an. Vom ersten Semester an üben und vertiefen Sie Untersuchungstechniken und praktische Fertigkeiten unter Berücksichtigung von Hygienestandards, professionellem ärztlichen Verhalten, professioneller Kommunikation mit Patienten*innen und Kolleg*innen in Verbindung mit einem adäquaten interprofessionellen Verhalten. Darüber hinaus werden Sie darauf vorbereitet, klinische Entscheidungen zu treffen und interprofessionell zusammen zu arbeiten.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle 4 Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 4 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 10	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 1</b>		
<b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1.		
<b>SWS:</b> 2		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kommunikationsstrategien beschreiben und an Kommiliton*innen anwenden und reflektieren.</li> <li>• grundlegende Bestandteile professionellen Auftretens beschreiben und an Kommiliton*innen anwenden und reflektieren.</li> <li>• die Notwendigkeit von sauberem, hygienisch einwandfreiem Verhalten, adäquater Kleidung und professionellem Verhalten an der Patient*in verstehen.</li> <li>• Eine Untersuchung des Muskuloskeletalen Systems und der Gelenke, des Herzens und der Lunge am Gesunden (inklusive Inspektion, Palpation und Funktionsuntersuchung) durchführen.</li> <li>• die Grundlagen des interprofessionellen Arbeitens.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Bereits im ersten Semester des klinischen Longitudinalkurses werden Sie auf Ihre Rolle als professionell handelnde/r Ärzt*in vorbereitet. Sie wenden Grundlagen der Arzt-Patient*innenkommunikation, von professionellem ärztlichem Auftreten sowie Hygienestandards an, indem sie körperliche Untersuchungstechniken an Mitstudierenden einüben. Außerdem arbeiten Sie zusammen mit Pflegeschüler*innen in einem interprofessionellen Team und wenden dabei die Grundlagen interprofessionellen Arbeitens an.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Üben an Simulatoren, Beobachtungen und Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching, Spiralcurriculum bis zum 10. Semester.		

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 2.

**SWS:** 2

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie**

- bei einer Patient\*in eine Anamnese erheben und dokumentieren.
- verschiedene Strategien der Kommunikation (Gesprächsstrukturierung) mit Patient\*innen anwenden.
- die Notwendigkeit von sauberem, hygienisch einwandfreiem Verhalten, adäquater Kleidung und professionellem Verhalten an der Patient\*in verstehen.
- schrittweise klinische Fertigkeiten mit steigendem Komplexitätsgrad an Modellen, Mitstudierenden, Schauspielpatient\*innen und realen Patient\*innen durchführen.
- eine klinische Untersuchung zunächst an Mitstudierenden sowie realen gesunden Patient\*innen korrekt durchführen und dokumentieren.
- schrittweise pathologische Befunde von steigendem Komplexitätsgrad diagnostizieren und einordnen sowie klinisch zu entscheiden. Dies wird beispielhaft im Unterricht am Patient\*innenbett (UaP) demonstriert.
- Hygienisch und sicher eine Blutentnahme am Modell, an Kommiliton\*innen und am Patienten\*innen durchführen.
- Bei der klinischen Entscheidungsfindung Blickdiagnosen berücksichtigen.
- Grundlagen der Funktionsweise eines Ultraschallgeräts erläutern.
- die Sonografie von Hals und Schilddrüse an Kommiliton\*innen durchführen.

**Inhalte:**

Im zweiten Semester des klinischen Longitudinalkurses steht die Beobachtung und Anwendung von Untersuchungstechniken, professionellem Auftreten und ärztlicher Kommunikation an und mit Studierenden und an realen Patient\*innen unter ärztlicher Aufsicht im Vordergrund. Dabei werden die Kompetenzen aus dem ersten Semester vertieft und erweitert.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Üben an Simulatoren, Beobachtungen und Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching, Spiralcurriculum bis zum 10. Semester.

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 3**

**Lehrformen:** Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 3.

**SWS:** 4

<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine fokussierte Anamnese und die dazu erforderliche körperliche Untersuchung an Proband*innen / Kommiliton*innen durchführen.</li> <li>• Kommunikationsstrategien anwenden, um einen psychopathologischen Befund zu erheben.</li> <li>• Die grundlegenden Untersuchungstechniken der HNO, Dermatologie und Augenheilkunde beschreiben und am Modell/Kommiliton*in durchführen und dokumentieren.</li> <li>• Eine orientierende neurologische Untersuchung an einer gesunden Person durchführen und dokumentieren.</li> <li>• Den kritisch kranken Patienten anhand der ABCDE Methode einschätzen.</li> <li>• Im Rollenspiel mit Kommiliton*innen über eine Impfung aufklären sowie diese am Modell hygienisch einwandfrei durchführen.</li> <li>• Die Vorbereitung und Anwendung von Infusionen und das hygienisch korrekte und sichere Legen peripherenöser Zugänge am Modell, an Kommiliton*innen.</li> <li>• Im Rollenspiel mit Schauspielpatient*innen ein kritisches Arzt-Patienten-Gespräch mithilfe der Techniken der empathischen Gesprächsführung gestalten.</li> <li>• Die Persönliche Schutzausrüstung indikationsgerecht auswählen und verwenden.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Im dritten Semester wird das Erheben der Anamnese noch weiter vertieft und das fokussierte Anamnesegespräch mit anschließender körperlicher Untersuchung geübt. In den Fächern HNO, Augenheilkunde, Dermatologie und Neurologie lernen Sie grundlegende Untersuchungstechniken. Die bereits erworbenen Fähigkeiten von Basic-Life Support Maßnahmen werden im Simulationstraining ausgebaut.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Vorgabe von Beobachtungsbögen, Lehrpersonal sind Kliniker*innen aus allen Fachbereichen, interdisziplinär, Spiralcurriculum bis zum 10. Semester.</p>
<p><b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 4</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 4.</p> <p><b>SWS:</b> 2</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 4 können Sie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Allgemein- und Ernährungszustand eines Patienten einschätzen.</li> <li>• Hygienisches Verhalten im Patient*innenzimmer demonstrieren.</li> <li>• Die intraabdominalen Organe (Leber, Gallenblase, Pankreas, Milz, Niere, Harnblase, Prostata) und Gefäße sonographisch darstellen.</li> <li>• Eine ärztliche Befunddokumentation korrekt durchführen.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Im vierten Semester des klinischen Longitudinalkurses erfolgt die weitere Vorbereitung auf die Famulaturreife. Neben kommunikativen Aspekten in der Arzt-Patient*innen Kommunikation, geht es auch um das richtige hygienische Verhalten im stationären Umfeld sowie die richtige Dokumentation medizinischer Befunde. Darüber hinaus erlernen die Studierenden in direktem Bezug zum Präparierkurs die Durchführung einer Leichenschau. Ein weiterer Fokus liegt auf der praktischen Ausbildung der Basiskompetenz in der Abdomensonographie.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Vorgabe von Checklisten, Anfertigen eines digitalen Portfolios, Lehrpersonal sind Kliniker*innen aus allen Fachbereichen, interdisziplinär, Spiralcurriculum bis zum 10. Semester.</p>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Kohorte 1 mit Studienbeginn WiSe 19/20

Medizinisch-praktische Prüfung, OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die OSCE besteht aus 4 Modulteilchen. Insgesamt können 260 Punkte erreicht werden. In Semester 1 und 4 können jeweils max. 20 Punkte und in Semester 3, in dem der größte Anteil Prüfungsstationen zu durchlaufen ist, können max. 220 Punkte erworben werden. Die OSCE muss insgesamt bestanden werden. Die einzelnen Modulteilchen des OSCE können nicht einzeln bestanden werden. Einzelne Prüfungsteile können nicht wiederholt werden. Alle Prüfungsteile müssen absolviert werden. An den Prüfungsstationen demonstrieren Studierende die erlernten ärztlichen Kompetenzen. Die Bewertung erfolgt auf Basis von strukturierten Bewertungsrastern und Punkteschemata.

##### Modulteil 1:

Prüfungsteil I: Prüfungsdauer: 20 Minuten, verteilt auf 2 Stationen

##### Modulteil 2:

Keine Prüfungsleistung (Sondersituation aufgrund der Covid-19 Pandemie)

##### Modulteil 3:

Prüfungsteil II: Prüfungsdauer: 56 Minuten, verteilt auf 8 Stationen

##### Modulteil 4:

Prüfungsteil III: Prüfungsdauer: 20 Minuten, verteilt auf 2 Stationen...

##### Bestehensgrenzen:

Gesamtpunktzahl: 260

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 156

Restpunktzahl: 104

##### Notenschlüssel:

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 260,00-244,40 | 1,3: 244,39-234,00 | 1,7: 233,99-223,60 | 2,0: 223,59-213,20 | 2,3: 213,19-202,80 |  
2,7: 202,79-192,40 | 3,0: 192,39-182,00 | 3,3: 181,99-171,60 | 3,7: 171,59-161,20 | 4,0: 161,19-156,00 | 4,3:  
155,99-104,00 | 4,7: 103,99-52,00 | 5,0: 51,99-0,00

##### Hinweis:

Am Ende des 4. Semesters können alle Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen ab Kohorte 2 mit Studienbeginn WiSe 20/21

Medizinisch-praktische Prüfung, OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die OSCE besteht aus 4 Modulteilchen. Insgesamt können max. 120 Punkte erworben werden. In Semester 1, 2 und 4 können jeweils max. 20 Punkte und in Semester 3 können max. 60 Punkte erworben werden. Die OSCE muss insgesamt (120 Punkte) bestanden werden. Die einzelnen Modulteilchen des OSCE können nicht einzeln bestanden werden. Einzelne Prüfungsteile können nicht wiederholt werden. Alle Prüfungsteile müssen absolviert werden. An den Prüfungsstationen demonstrieren Studierende die erlernten ärztlichen Kompetenzen. Die Bewertung erfolgt auf Basis von strukturierten Bewertungsrastern und Punkteschemata.

##### Modulteil 1:

Prüfungsteil I: Prüfungsdauer: 14 Minuten, verteilt auf 2 Stationen

##### Modulteil 2:

Prüfungsteil II: Prüfungsdauer: 14 Minuten, verteilt auf 2 Stationen

##### Modulteil 3:

Prüfungsteil III: Prüfungsdauer: 42 Minuten, verteilt auf 6 Stationen

##### Modulteil 4:

Prüfungsteil IV: Prüfungsdauer: 20 Minuten, verteilt auf 2 Stationen

##### Bestehensgrenzen:

Gesamtpunktzahl: 120

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 72

Restpunktzahl: 48

##### Notenschlüssel:

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 120,00-112,80 | 1,3: 112,79-108,00 | 1,7: 107,99-103,20 | 2,0: 103,19-98,40 | 2,3: 98,39-93,60 | 2,7:

93,59-88,80 | 3,0: 88,79-84,00 | 3,3: 83,99-79,20 | 3,7: 79,19-74,40 | 4,0: 74,39-72,00 | 4,3: 71,99-48,00 | 4,7:

47,99-24,00 | 5,0: 23,99-0,00

##### Hinweis:

Am Ende des 4. Semesters können alle Prüfungsteile in einer Gesamtprüfung wiederholt werden. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0014: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I</b>		
Version 1.16.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. Miriam Kunz		
<b>Inhalte:</b> Der wissenschaftliche Longitudinalkurs I erstreckt sich vom 1. bis zum 4. Semester und macht die Studierenden umfassend theoretisch und praktisch mit den grundlegenden Methoden, Inhalten und Vorgehensweisen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut. Ziel ist es, wissenschaftliches Denken und Handeln der Studierenden als Grundlage für klinisches Handeln und Forschungskompetenz zu fördern. Hierzu zählt auch, dass die Studierenden neben dem Erwerb theoretischer und praktischer Kompetenzen auch selbst an wissenschaftlichen Untersuchungen teilnehmen (8h Versuchspersonenstunden).		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle 4 Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 4 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 8	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 1</b>
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium
<b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1.
<b>SWS:</b> 2
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten im Labor sicher und verantwortungsvoll umsetzen.</li> <li>• wissenschaftliche Messungen durchführen und dokumentieren und Störgrößen bei Messungen erkennen.</li> <li>• Skalenniveaus und ihre Relevanz für die rechnerische Weiterverarbeitung benennen.</li> <li>• Grundbegriffe der Wissenschaftstheorie erklären, Forschungsfragen ableiten und testbare Hypothesen generieren.</li> <li>• Gängige Datenverarbeitungsprogramme (z.B. Excel, JASP) anwenden.</li> <li>• Geeignete Lernmethoden für die unterschiedlichen Lerninhalte des Studiums der Humanmedizin auswählen und anwenden.</li> <li>• Medizinische Leitlinien und ihre Relevanz erklären.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Im 1. Semester dieses Moduls führen wir Sie in das wissenschaftliche Arbeiten ein. Der Fokus im ersten Semester liegt auf der Forschungsmethode „Experiment“ und seinen Teilaspekten „Messen und Testen“. Sie werden mit grundlegenden wissenschaftstheoretischen Kenntnissen zum Experiment vertraut gemacht, die Sie dann in praktischen Einheiten anwenden. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie der Medizindidaktik und klinischen Fächern vermittelt. Hierbei gibt es enge inhaltliche Verknüpfungen zum Modul Bewegung. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz

**Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 2.

**SWS:** 2

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie**

- elementare statistische Auswertungsmethoden (Korrelation) anwenden.
- den Prozess der Operationalisierung im Rahmen wissenschaftlicher Experimente erklären.
- Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens benennen und Methoden erläutern, mit denen diese bestimmt werden.
- die Aussagekraft wissenschaftlicher Untersuchungen hinsichtlich methodischer Gesichtspunkte kritisch diskutieren.
- diagnostische Maßnahmen hinsichtlich wissenschaftlicher Gütekriterien beurteilen.

**Inhalte:**

Im 2. Semester dieses Moduls erweitern und vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten und wissenschaftlicher Methodik. Der Fokus im zweiten Semester liegt erneut auf der Forschungsmethode „Experiment“, diesmal jedoch auf den Teilaspekten „Messbarmachung (Operationalisierung) und Validität“. Sie vertiefen Ihre wissenschaftlichen Kenntnisse zum Experiment und wenden diese Kenntnisse dann in praktischen Einheiten an. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie der Philosophie und klinischen Fächern vermittelt. Hierbei gibt es enge inhaltliche Verknüpfungen zum Modul Gleichgewicht. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 3**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 3.

**SWS:** 2

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie**

- wissenschaftliche Grundlagen in der Diagnostik/körperlichen Untersuchung anwenden und mit Unsicherheiten in der Diagnostik umgehen.
- unterschiedliche Forschungsmethoden und Studiendesigns in der Medizin erläutern und ihre Stärken und Limitierungen reflektieren.
- die Aussagekraft wissenschaftlicher Untersuchung auf Grundlage der verwendeten Forschungsmethoden und Studiendesigns kritisch diskutieren.
- Elementare statistische Auswertungsmethoden (z.B. t-Test) anwenden.

**Inhalte:**

Im 3. Semester dieses Moduls erweitern Sie Ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten und wissenschaftlicher Methodik. Der Fokus im dritten Semester liegt auf den unterschiedlichen Forschungsmethoden und Studiendesigns in der Medizin. Sie lernen die Stärken und Limitierungen der unterschiedlichen Forschungsmethoden und Studiendesigns kennen und reflektieren diese in praktischen Einheiten. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie, Medizinische Psychologie und Soziologie, Physiologie sowie klinischen Fächern vermittelt. Hierbei gibt es enge inhaltliche Verknüpfungen zum Modul Kontakt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 4**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 4.

**SWS:** 2

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 4 können Sie**

- gängige statistische Verfahren (Varianzanalyse, Chi-Quadrat-Test) kritisch reflektieren, auswählen und anwenden
- statistische Ergebnisberichte verstehen, kritisch reflektieren und interpretieren
- relevante ethische Aspekte in der medizinischen Forschung reflektieren
- die Grundsätze „guter wissenschaftlicher Praxis“ erläutern
- wissenschaftliche Artikel lesen und verstehen

**Inhalte:**

Im 4. Semester dieses Moduls erweitern Sie Ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten und wissenschaftlicher Methodik. Der Fokus im vierten Semester liegt auf der „guten wissenschaftlichen Praxis“ (good scientific practice) in der medizinischen Forschung und auf der statistischen Auswertung von Daten. Sie lernen in theoretischen und praktischen Einheiten wissenschaftliche Befunde/Artikel zu verstehen, kritisch zu reflektieren und beispielhaft zu reproduzieren. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie, Medizinische Psychologie und Soziologie, Physiologie sowie der Ethik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Kohorte 1 mit Studienbeginn WiSe 19/20

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, offene Fragen im Short-Answer-Format; Mündlich-praktische Prüfung, strukturiert mündliche Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus zwei unabhängigen Teilprüfungen (Klausur und strukturiert mündliche Prüfung) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 60 % und die mündlich-praktische Prüfung mit 40 % für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Beide Prüfungen müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

Die Klausur teilt sich in drei Teile über die Semester 2 bis 4. Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des vierten Semesters zu einer Gesamtnote verrechnet. Insgesamt können 100 Punkte gesammelt werden. In Semester 2 und 3 können jeweils max. 30 Punkte erreicht werden. In Semester 4 können bis zu 40 Punkte erreicht werden. Die Klausur muss insgesamt bestanden werden, einzelne Teile können nicht einzeln wiederholt werden.

Im 4. Semester wird eine mündlich-praktische Prüfung durchgeführt.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen geprüft, während bei der strukturiert-mündlichen Prüfung die Anwendung des erworbenen Wissens im Vordergrund steht.

#### Modulteil 1

Im ersten Fachsemester ist keine Prüfung vorgesehen

#### Modulteil 2

Teilprüfung I: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Modulteil 3

Teilprüfung II: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Modulteil 4

Teilprüfung III: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 60 Minuten und Mündlich-Praktische Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung, Prüfungsdauer: 15 Minuten je Student\*in

#### Bestehensgrenze Klausur:

Gesamtpunktzahl: 100

Bestehensgrenze: 60

Restpunktzahl: 40

#### Notenschlüssel Klausur:

Noten: Punkte:

1,0: 94-100 | 1,3: 90-93,9 | 1,7: 86-89,9 | 2,0: 82-85,9 | 2,3: 78-81,9 | 2,7: 74-77,9 | 3,0: 70-73,9 | 3,3: 66-69,9 | 3,7: 62-65,9 | 4,0: 60-61,9 | 4,3: 40-59,9 | 4,7: 20-39,9 | 5,0: 0-19,9

#### Hinweis:

Die einzelnen Prüfungsteile der Klausur können zum ersten Mal nach dem vierten Semester kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters gesammelt wiederholt werden.

Die Anmeldung zu den Prüfungsterminen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

## Prüfung

### Prüfungsleistungen ab Kohorte 2 mit Studienbeginn WiSe 20/21

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, offene Fragen im Short-Answer-Format; Mündlich-praktische Prüfung, strukturiert mündliche Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistungen:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus zwei unabhängigen Teilprüfungen (Klausur und mündlich-praktische Prüfung) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 60 % und die mündlich-praktische Prüfung mit 40 % für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Beide Prüfungen müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

Die Klausur teilt sich in drei Teile über die Semester 1 bis 3. Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des vierten Semesters zu einer Gesamtnote verrechnet. Insgesamt können 60 Punkte gesammelt werden. In Semester 1,2 und 3 können jeweils max. 20 Punkte erreicht werden. Die Klausur muss insgesamt bestanden werden, einzelne Teile können nicht einzeln wiederholt werden.

Im 4. Semester wird eine mündlich-praktische Prüfung durchgeführt.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen geprüft, während bei der mündlich-praktischen Prüfung die Anwendung des erworbenen Wissens im Vordergrund steht.

##### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und/oder offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 35 Minuten

##### Modulteil 2

Teilprüfungsteil Ib: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und/oder offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 35 Minuten

##### Modulteil 3

Teilprüfungsteil Ic: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und/oder offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer insgesamt 35 Minuten

##### Modulteil 4

Teilprüfung II: Mündlich-praktische Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten je Student\*in

##### Bestehensgrenze Klausur:

Gesamtpunktzahl: 60

Bestehensgrenze: 36

Restpunktzahl: 24

##### Notenschlüssel Klausur:

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze:

1,0 60,00-56,40 | 1,3 56,39-54,00 | 1,7 53,99-51,60 | 2,0 51,59-49,20 | 2,3 49,19-46,80 | 2,7 46,79-44,40 |  
3,0 44,39-42,00 | 3,3 41,99-39,60 | 3,7 39,59-37,20 | 4,0 37,19-36,00 | 4,3 35,99-24,00 | 4,7 23,99-12,00 | 5,0  
11,99-0,00

##### Hinweis:

Die einzelnen Prüfungsteile der Klausur können zum ersten Mal nach dem dritten Semester kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters gesammelt wiederholt werden.

Die Anmeldung zu den Prüfungsterminen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0015: Wahlfach: Klima und Gesundheit</b>		
Version 1.4.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Elke Hertig		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Klima und Gesundheit</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatologische, epidemiologische und medizinische Begriffe im Themenbereich Klima und Gesundheit benennen und erklären.</li> <li>• Methoden und Datengrundlagen des Forschungsfeldes erläutern und unterscheiden.</li> <li>• Verschiedene Umwelteinflüsse hinsichtlich ihrer Bedeutung für die menschliche Gesundheit einordnen.</li> <li>• Existierende Arbeiten des Themenbereichs analysieren, vergleichen und diskutieren.</li> <li>• Praktische Methoden der Expositionsforschung anwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Die theoretischen Grundlagen des Themenfeldes Klima und Gesundheit werden zunächst im Rahmen des Seminars vermittelt und in einer Online-Lerneinheit zusammengefasst und überprüft. Darauf aufbauend werden verschiedene Umwelteinflüsse hinsichtlich Exposition, Reaktion, räumliche und zeitliche Variabilität, Vermeidung und Anpassung in Themenblöcken besprochen, anhand von Beispielen verdeutlicht und in kleinen praktischen Übungen erprobt. Die Themenblöcke umfassen die Umwelteinflüsse Temperatur/ thermische Belastung, anthropogene und biogene Luftinhaltsstoffe, Strahlung und Lärm, meteorologische Extremereignisse und vektorübertragene Krankheiten. Im Rahmen der Themenblöcke wählen Sie auch ein Thema nach Ihren Interessensgebieten. Zu diesem Thema erstellen Sie ein Mini-Review mit 3000 ( $\pm 10\%$ ) Wörtern (inkl. Titel, Autor*in, kurzes Abstract, Einleitungsabschnitt, Hauptteil und Literaturverzeichnis). Das Mini-Review wird mit Hilfe eines geeigneten Online-Tools in einem peer-review Verfahren von zwei weiteren Seminaranteil*innen mitbegutachtet. An einem thematisch entsprechenden Seminartermin wird das Thema mittels eines 10-minütigen Referats mit anschließender Diskussion vorgestellt und besprochen.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches sowie anwendungsorientiertes Wissen. Die Online-Lerneinheiten dienen zum Erlernen der Grundlagen, zum anderen wird hiermit das peer-review Verfahren des Mini-Review durchgeführt. Das Themenfeld Klima und Gesundheit wird im Rahmen des Seminars und innerhalb der jeweiligen Themenblöcke theoretisch vermittelt, in Beispielen verdeutlicht, durch eigene Literaturarbeit vertieft und in praktischen Übungen angewendet.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Klima und Gesundheit

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung

#### Beschreibung:

Der schriftliche Teil besteht aus der Anfertigung eines begutachteten Mini-Review mit 3000 ( $\pm 10\%$ ) Wörtern (inkl. Titel, Autor\*in, kurzes Abstract, Einleitungsabschnitt, Hauptteil und Literaturverzeichnis) zu einem gewählten Thema. Die Bearbeitungszeit beträgt zwei Wochen. Der mündliche Teil umfasst 15 Minuten und setzt sich aus Vortrag und Diskussion zusammen. In die einheitliche Bewertung gehen die schriftliche Prüfungsleistung und die mündliche Prüfungsleistung mit ihren zwei Elementen ein.

#### Hinweis:

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class</b>		
Version 1.14.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rothhoff		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester  Begeisterung als Tutor oder Tutorin anderen Studierenden Lehrinhalte zu vermitteln, wird vorausgesetzt. Vorerfahrungen in Anleitung, Training oder Lehrtätigkeit sind erwünscht aber nicht Voraussetzung.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 2.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Medical Education Junior Class</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine eigene Lehreinheit planen.</li> <li>• Ergebnisse der Lehr- und Lehrforschung in die Konzeptentwicklung einbeziehen.</li> <li>• eine effektive Zielkommunikation und Moderation durchführen.</li> <li>• Kniffe und Tricks der Präsentation berücksichtigen und umsetzen.</li> <li>• konstruktives Feedback geben und nehmen.</li> <li>• die eigene Selbstpräsentation reflektieren und persönliche Weiterentwicklungen beschreiben und erläutern.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Sie erwerben Lehrkompetenzen, um z.B. als studentische Tutor*in im Medizinstudium für Studierende jüngerer Fachsemester tätig zu werden.  Das Modul greift dafür verschiedene Prozesse der curricularen Entwicklung einer Lehrveranstaltung auf. Im Verlauf des Wahlpflichtfaches entwickeln Sie eine erste eigene Lehreinheit für die Vermittlung praktischer Fertigkeiten im Medizinstudium.  Ausgehend von der Ist-Analyse lernen Sie Lernziele zu definieren und passende Lehr- und Prüfungsformate zuzuordnen. Sie erfahren die Relevanz von Lerntheorien und lernen Methoden der Unterrichtsgestaltung, Präsentationstechniken, aktivierende Methoden und die Moderation einer Kleingruppe sowie eine effektive Zielkommunikation eigenständig anzuwenden.  Eine wichtige Lehrkompetenz ist das Geben und Nehmen von Feedback, der Einsatz von Stimme und Körpersprache und die Beachtung von Wirkkriterien der verbalen und nonverbalen Kommunikation.  Mit Videofeedback reflektieren Sie ihre eigene Selbstpräsentation und sie erhalten Feedback von Ihren Kommiliton*innen und den Dozierenden im Rahmen konkreter Lehrsituationen.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. Mit unterschiedlichen Lehrmethoden erwerben Sie Hintergrundwissen, anwendungsorientiertes Wissen und praktische (Lehr-)Fertigkeiten. Die Online-Lerneinheiten dienen primär der Vor- und Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Medical Education Junior Class**

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, Hausarbeit

**Beschreibung:**

Konzeption einer Lehrveranstaltung (schriftliche Hausarbeit) – Bearbeitungszeit u.a. während des Moduls (Abgabe bis 4 Wochen nach Kursende)

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0018: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation</b>		
Version 1.3.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Florian Sommer		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die gesetzlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zum Thema Organspende erläutern.</li> <li>• Den Ablauf einer Organspende verstehen und die wichtigsten Schritte der Spendererkennung, -meldung und -diagnostik benennen.</li> <li>• Die Aufnahme eines Organempfängers auf eine Warteliste sowie die dafür notwendigen Voraussetzungen am Beispiel der Nierentransplantation erklären.</li> <li>• Erste Kenntnisse des Immunsystems vertiefen und die jeweilige medikamentösen Therapieansätze im Kontext der Organspende erklären</li> <li>• Die operativen Schritte der Organentnahme sowie der Organtransplantation am Beispiel der Nierentransplantation verstehen.</li> <li>• Klinische Verläufe nach Nierentransplantation beurteilen und bewerten, Diagnostik indizieren und bewerten.</li> <li>• Wichtige Voraussetzungen für die langfristigen Organerhalt verstehen und Qualitätsdaten und Statistiken bewerten.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Ziel ist es im engen Dialog die relevanten Abläufe von der Spender*innenerkennung über die Transplantation bis hin zur Nachsorge nach Organtransplantation zu vermitteln. Wichtige Themen wie die Hirntoddiagnostik, das Transplantationsgesetz, die Aufnahme auf die Warteliste, Operativ-Technische Aspekte zu Organentnahme, Nierentransplantation und Lebendspende, das Immunsystem und die Wirkweise der Immunsuppression, die ABO inkompatible Lebendspende, das Prinzip der Abstoßung und die jeweiligen Therapieoptionen, die Nachsorge nach Organtransplantation wie die gesetzlich geregelte Qualitätssicherung aller Prozesse werden dabei erarbeitet.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Präsenzveranstaltungen finden im Kleingruppenformat mit bis zu 12 Studierenden statt. Das theoretische Grundlagenwissen eignen sich die Studierenden vorab durch die Online-Lerneinheiten an. In den Präsenzveranstaltungen wird dieses Wissen als Grundlage genutzt, um zunächst in kurzen Impulsvorträgen das Thema zu vertiefen und im Anschluss zusammen mit dem Lehrenden und den Mitstudierenden anhand konkreter Beispiele und Fällen zu diskutieren.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Organspende und Organtransplantation

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die formulierten Lernziele.

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0019: Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken</b>		
Version 1.3.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Dr. rer. nat. Felix Joachimski		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> Wir nutzen die Synergie der vorangegangenen Neuroanatomie und -physiologie mit dem begleitenden Präparierkurs, um den Studierenden einen erlebnisreichen Einblick in das Feld der Neuroradiologie zu geben und gleichzeitig wesentliche Kompetenzen für das nicht-fachspezifische Arbeiten als Ärzt*in zu geben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie können den Ablauf und die Belastung durch Schnittbildgebung für die Patient*in erläutern (NKLM 15.4)</li> <li>• Sie können den Umgang mit pathologischen Befunden und insbesondere Zufallsbefunden erklären (NKLM 15.3.2.4)</li> <li>• Sie können die Grundprinzipien der Erstellung paraklinischer Befunde am Beispiel eines radiologischen Befundes erläutern und anhand von Beispielen kritisch diskutieren (NKLM 15.6).</li> <li>• Sie können zwischen heuristischer und analytischer kognitiver Verarbeitung am Beispiel der Befunderstellung unterscheiden und diese Methoden bewusst einsetzen (NKLM 15.1).</li> <li>• Sie können unter Supervision eine unkomplizierte Patient*in unter Berücksichtigung der Patient*innenperspektive für eine radiologische Diagnostik (am Beispiel des MRT) aufklären (NKLM 15.82).</li> <li>• Sie können die Ätiologie, Diagnostik und Therapie chronischer Rückenschmerzen anhand von Anamnese, Untersuchung und Bildgebung unter Supervision kritisch diskutieren (NKLM 21.1.2.44).</li> <li>• Sie können die Prinzipien der intentionellen Schmerztherapie erläutern (NKLM 16.3.1.7)</li> <li>• Sie können Indikationen und Therapieprinzipien der endovaskulären Therapie am Beispiel des zerebralen Aneurysmas nachvollziehen und erklären (NKLM 16.3).</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CT: Indikationen, Befundung</li> <li>• MRT: Basics, Zufallsbefunde, Aufklärung</li> <li>• Rückenschmerzen: Ursachen, Bildgebung, chronische Rückenschmerzen, interventionelle Therapie</li> <li>• Endovaskuläre Therapie: Prinzipien der Aneurysmabehandlung</li> </ul>		

**Lehr-/Lernmethoden:**

Kleingruppe Einführung in das Modul

CT: Von der Patient\*in bis zum Befund

- Unterricht an Patient\*in Notfall-CT: Wie und warum werden CCTs gemacht? (1:1 Betreuung)
- Online (asynchron): Wie befundet man ein CT? Mustererkennung vs. Systematik
- Unterricht an Patient\*in: Gemeinsame Befundung (1:2 Betreuung)
- Online (asynchron): Eigenen CCT-Befund erstellen
- Tutorium: Fall- und Befundvorstellung (moderierte Kleingruppe)

MRT: live und aufgeklärt

- Online (asynchron): Aufklärung MRT, Zufallsbefunde
- Unterricht an Patient\*innen: Ich im MRT (1:2 Betreuung)
- Unterricht an Patient\*innen: Aufklärung einer Patient\*in unter Supervision (1:2 Betreuung)
- Tutorium: Fallvorstellung (moderierte Kleingruppe) „Ich habe Rücken und das schon lange“
- Online (asynchron): Chronische Rückenschmerzen – Ätiologie, Management, Diagnostik
- Unterricht an Patient\*in: Simulation Anamnese und Untersuchung bei chronischen Rückenschmerzen (1:1 Betreuung)
- Tutorium: Fallvorstellung (moderierte Kleingruppe)
- Online (asynchron): interventionelle Schmerztherapie
- Unterricht an Patient\*in: Demonstration interventionelle Schmerztherapie (1:2 Betreuung)

Mit dem Katheter im Aneurysma

- Online (asynchron): Prinzipien der Therapie asymptomatischer und symptomatischer Aneurysmen
- Unterricht an Patient\*in: endovaskuläre Aneurysmathherapie (1:2 Betreuung)
- Tutorium: Fallvorstellung (moderierte Kleingruppe)

*Kleingruppe Abschlussveranstaltung – Zusammenfassung & Feedback, Prüfung*

Die geringe Teilnehmer\*innenzahl in den praktischen Unterrichtseinheiten wird dadurch ermöglicht, dass sich die Teilnehmer\*innen im Wahlcurriculum in zahlreiche verschiedene Einzeltermine über die sog. UAPP einschreiben. Nur die Kleingruppen und Tutorien finden zu dem festgelegten Terminslot des Wahlcurriculums statt, die übrigen Termine können die Teilnehmer\*innen aus einem großen Angebot auswählen und an ihren Stundenplan entsprechend anpassen.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken**

Mündlich-praktische Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 30 Minuten

**Beschreibung:**

In der Präsentation stellen die Studierenden 4 Fälle vor, die im Rahmen des Tutoriums (CT-Befund, MR-Indikation, Rückenschmerz, Aneurysma-Therapie) behandelt wurden und diskutieren diese in einem Fachgespräch.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0020: Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Dr. Christoph Westerhausen		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Kleingruppenarbeit, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroskopie unter Nutzung verschiedener Kontrastmechanismen an lebenden Zellen durchführen.</li> <li>• Rasterkraftmikroskopische Untersuchungen zur Bestimmung der Topographie und Elastizität. durchführen und interpretieren.</li> <li>• Einen Überblick über Lab-On-A-Chip-basierte Aktorik an Zellen (Fangen, Verschieben, Sortieren) geben.</li> <li>• Die Grundlagen, Vorteile und Limitierungen der Zellkultur wiedergeben.</li> <li>• Mechanisch induzierte Signalkaskaden in verschiedenen physiologischen Reaktionen beschreiben.</li> <li>• Die Rolle von Zell-Zell-Kontakten auf interzelluläre Substanz. Weiterleitung von Signalen im Gewebe und intrazelluläre Signaltransduktion erläutern.</li> <li>• Die Grundlagen elektrophysiologischer Untersuchungen an intakten Zellen und isolierten Ionenkanälen wiedergeben.</li> <li>• Die Rolle von Ionenkanälen bei der Regulation der kontraktilen Funktion von Zellen erklären</li> <li>• Quantitative optische Messverfahren an lebenden Organen nachvollziehen.</li> <li>• Die Bedeutung es intrazellulären Kalziums und pH für die zelluläre Funktion erläutern</li> </ul>

**Inhalte:**

In diesem Modul beschäftigen Sie sich mit dem Einfluss der mechanischen und chemischen Umgebung von Zellen auf deren Funktion mit Blick auf Gefäßtonusregulation, Weiterleitung von Signalen, Differenzierung und Proliferation. Sie lernen optische, mechanische und elektrophysiologische Charakterisierungsmethoden kennen, die Schlüsse vom Molekül, über die Zelle zum Organ erlauben.

- Optische Mikroskopie und Super Resolution Mikroskopie Vorlesung
- Fluoreszenzmikroskopie Laborpraktikum in 3er Gruppen
- Rasterkraftmikroskopie Vorlesung
- Rasterkraftmikroskopie Seminar als Vorbereitung für praktische Übung am Gerät
- Rasterkraftmikroskopie Laborpraktikum in 3er Gruppen
- Manipulation lebender Zellen mit Lab-On-A-Chip-Methoden Vorlesung
- Mechanisch induzierte Signalkaskaden Vorlesung
- Mechanisch induzierte Signalkaskaden und Differenzierung von Stammzellen unter Krafteinfluss Seminar
- Zellkultur auf biomechanisch modulierbaren Substraten Laborpraktikum in 3er Gruppen
- Rolle der Connexine und Zell-Zell-Kontakte für die Signalweiterleitung Vorlesung/Seminar
- Rolle der Connexine und Zell-Zell-Kontakte für die Migration und Proliferation und Apoptose Seminar
- Zellmigration und Apoptose Laborpraktikum in 3er Gruppe
- Elektrophysiologische Untersuchung Vorlesung/Seminar
- Ca/pH Fluoreszenz in lebenden Organen Vorlesung/Seminar
- Zusammenfassendes Abschlussseminar

**Lehr-/Lernmethoden:**

Sie erwerben fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen sowohl durch Kleingruppenunterricht als auch praktische Übungen an Geräten sowie in der Zellkultur.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik**

Mündlich-praktische Prüfung, Mündlich-praktische Prüfung, Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einem zusammenfassenden Abschlussreferat mit Diskussion über eines der behandelten Themen (15 min).

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0022: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz</b>		
Version 1.4.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Mareike Schimmel		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Tutorium		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die unterschiedlichen Formen einer Kindeswohlgefährdung beschreiben.</li> <li>• bei V.a. Kindeswohlgefährdung erste Maßnahmen einleiten und diese begründen.</li> <li>• die professionellen Rollen und unterschiedlichen Herangehensweisen der bei Kindeswohlgefährdung involvierten Berufsgruppen verstehen.</li> <li>• mit den unterschiedlichen Beteiligten im Falle einer Kindeswohlgefährdung in angemessener Art und Weise kommunizieren.</li> <li>• Grenzen des eigenen Handelns bei Kindeswohlgefährdung erkennen.</li> <li>• weiterführende Maßnahmen bei Kindeswohlgefährdung im interprofessionellen und – disziplinären Team erarbeiten.</li> <li>• die unterschiedlichen Präventionsmaßnahmen im Kinder- und Jugendschutz beschreiben.</li> <li>• Möglichkeiten und Schwierigkeiten in der interprofessionellen Zusammenarbeit reflektieren.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <p>Sie erwerben in diesem Modul Qualifikationen und Handlungskompetenz im Bereich Kinder- und Jugendschutz. Sie lernen Aspekte zum Thema aus unterschiedlichen Fachrichtungen (u.a. Psychologie, Kinderchirurgie, Kinderradiologie, Rechtsmedizin, Kinder- und Jugendgynäkologie, Jugendamt) und die Wichtigkeit einer multiprofessionellen und -disziplinären Teamarbeit kennen. Zusammen mit internen/externen Hilfsstrukturen vor Ort (Kinderschutzgruppe /Jugendamt) werden Sie präventive Ansätze des Kinder- und Jugendschutzes diskutieren.</p> <p>In Settings mit Schauspielpersonen werden Sie die zielgerichtete Gesprächsführung in sensiblen Situationen bei Kindeswohlgefährdung (wie z.B. Aufbau einer vertrauensvollen Atmosphäre, Umgang mit Widerständen und Konflikten) üben. Anhand von Fallszenarien werden Sie Ihr erarbeitetes Wissen praktisch anwenden.</p>		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Themen werden in einem Seminar von max. 15 Teilnehmer*innen mit und von Ihnen bearbeitet. Mit unterschiedlichen Lernmethoden erwerben Sie Hintergrundwissen, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fähigkeiten. Die online-Lerneinheiten dienen primär der Vor- und Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen.		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung

#### Beschreibung:

Im schriftlichen Teil fertigen Sie eine Hausarbeit mit Beantwortung von Fragen zu einem vorgegebenen Szenario einer Kindeswohlgefährdung an. Bearbeitungszeit 2 Wochen.

Im mündlichen Teil diskutieren Sie die in der Hausarbeit erarbeiteten Prä- bzw. Interventionen und beantworten Fragen zu den Inhalten des Moduls - Prüfungsdauer 30 Minuten.

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0023: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie: dem Krebs auf der Spur</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Christoph Schmid		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie Symptom - Diagnose - Therapie</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen hämatologischer und onkologischer Neoplasien darstellen</li> <li>• Grundlagen hämatologischer und onkologischer Diagnostik nennen</li> <li>• Allgemeine Therapieprinzipien in der Onkologie und Hämatologie erläutern</li> <li>• ausgewählte Krankheitsbilder der Onkologie und Hämatologie beschreiben</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b>		
<p>Das Wahlfach H/O vermittelt anhand von Fallbeispielen einen Überblick über wesentliche Themenfelder der Hämatologie und Onkologie und führt die Studierenden in die Prinzipien von Diagnostik und Therapie von Tumorerkrankungen ein. Klinische Visiten, Patient*innenvorstellungen und aktive Teilhabe an der hämatologischen/interdisziplinären Tumorkonferenz vermittelt den Bezug zur klinischen Praxis. Im Weiteren wird der Fokus auf aktuelle Themen wie molekulare Diagnostik, innovative und individualisierte Therapiekonzepte wie targeted therapy, Stammzelltransplantation und zelluläre Immuntherapie (z. B. CAR-T-Zellen) gelegt. Das Modul versetzt die Studierenden in die Lage, eine Kasuistik von Symptombeginn bis zur Therapieempfehlung zu erarbeiten.</p>		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b>		
<p>Die Präsenzveranstaltungen finden im Kleingruppenformat mit bis zu 12 Studierenden statt. Das theoretische Grundlagenwissen eignen sich die Studierenden vorab durch die Online-Lerneinheiten an. In den Präsenzveranstaltungen wird dieses Wissen als Grundlage genutzt, um zunächst in kurzen Impulsvorträgen das Thema zu vertiefen und im Anschluss zusammen mit dem Lehrenden und Mitstudierenden anhand konkreter Beispiele und Fällen zu diskutieren.</p>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Hämatologie/Onkologie Symptom - Diagnose - Therapie

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Fallvorstellung zu einer vom Studierenden mit Unterstützung der Lehrkraft ausgewählten Patient\*in. Die Bearbeitungszeit beträgt zwei Wochen. Der mündliche Teil umfasst 15 Minuten und setzt sich aus der Präsentation des erarbeiteten Falles und einer weiterführenden Diskussion zusammen. In die Bewertung geht die schriftliche Prüfung und die mündliche Prüfungsleistung mit beiden Teilen ein.

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0096: Wahlfach: Physiologie im Alltag</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. Christoph Westerhausen		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Physiologie im Alltag</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, praktische Übungen <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Fragestellungen zu alltäglichen physiologischen Phänomenen in eine wissenschaftliche Fragestellung umsetzen.</li> <li>• Hypothesen zu solchen Fragestellungen generieren.</li> <li>• Einen Versuchsplan zur Umsetzung solcher Fragestellungen erarbeiten.</li> <li>• Ein Messprotokoll unter Nutzung technischer Ausstattung erarbeiten und anwenden.</li> <li>• Unter Nutzung praktischer Messungen grundlegende Fragestellungen zu alltäglichen physiologischen Phänomenen beantworten.</li> <li>• Wissenschaftliche Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse hierzu diskutieren und präsentieren.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul beschäftigen Sie sich mit alltäglichen physiologischen Phänomenen und dazu von Ihnen entwickelten Fragestellungen. Die mit experimentellen Messungen untersuchten Fragestellungen werden von den Studierenden in den ersten Unterrichtseinheiten selbst entwickelt. Mögliche Fragestellungen könnten z.B. lauten: „Was ist die beste Körperhaltung/Trittfrequenz beim Fahrradfahren?“, „Was ist das beste Atmungsverhalten bei Entspannung oder erhöhter Leistung?“ oder „Standardempfehlung: Viel Trinken - Welchen Effekt hat die tägliche Trinkmenge auf die Zusammensetzung des Urins und der Blutgase?“. Das Wahlfach besteht aus Seminaren zur Entwicklung von derartigen Fragestellungen auf Basis ihrer eigenen Interessen und deren praktischen Umsetzung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Erarbeitung der Forschungsfragen</li> <li>• Online: Recherche Auftrag</li> <li>• Seminar: Hypothesenbildung</li> <li>• Online: Erarbeitung Experimentierplanentwurf</li> <li>• Seminar: Diskussion der Experimentierpläne</li> <li>• Online: Erarbeitung Messprotokollentwurf</li> <li>• Seminar: Erarbeitung der Messprotokolle</li> <li>• Online: Vorbereitung der Blockveranstaltung</li> <li>• Experimentierblock nach Vereinbarung (z.B. 3x4 UE oder 2x6UE o.ä.)</li> <li>• Online: Auswertearbeit</li> <li>• Seminar: Zusammenführung der Ergebnisse und Vorbereitung der Postererstellung</li> <li>• Online: Postererstellung</li> </ul>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Sie erwerben fundiertes theoretisches und insbesondere stark anwendungsorientiertes Wissen und Fertigkeiten durch Seminare, eigenständige Vor- und Nachbereitungssequenzen als auch praktische Erhebung von Messdaten zur Beantwortung physiologischer Fragestellungen.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Physiologie im Alltag**

Referat, Mündlich-praktische Prüfung, Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einem zusammenfassenden Abschlussreferat mit Diskussion zur Präsentation der Ergebnisse anhand des erstellten Posters (15 Min).

**Hinweis:**

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0128: Wahlfach: Planetary Health</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Elke Hertig		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Planetary Health</b> <b>Lehrformen:</b> Digital <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das interdisziplinäre Forschungsfeld Planetary Health verstehen.</li> <li>• Verschiedene Umwelteinflüsse hinsichtlich ihrer Bedeutung für die menschliche Gesundheit einordnen.</li> <li>• Effektive Gegenmaßnahmen planen und anwenden.</li> <li>• Das Bewusstsein für die planetare Gesundheit in Ihre berufliche Weiterentwicklung integrieren.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> <p>Der Kurs gibt Einblicke in die planetaren Krisen einschließlich Klimawandel, Artensterben und Verschmutzung, welche das größte Gesundheitsrisiko des 21. Jahrhunderts darstellen (z.B. steigende Mortalität auf Grund von Hitzewellen, eingeschränkte Ernährungssicherheit nach anhaltenden Dürreperioden). Durch die zunehmende Überschreitung der planetaren Grenzen droht dies in den nächsten Jahrzehnten zu einem bestimmenden Faktor für die „Global Burden of Disease“ zu werden. Gleichzeitig birgt die Umsetzung von effektiven Gegenmaßnahmen und Aufklärung großes Potenzial, Morbidität und Mortalität flächendeckend zu senken (z.B. aktive Mobilität durch Zufußgehen und Radfahren, vorwiegend vegetarische Ernährung, Anpassung des medizinischen Versorgungs- und des Gesundheitssystems). Personen in gesundheitsrelevanten Studiengängen haben später in vielfältigen Arbeitsbereichen (z.B. Patientenversorgung, öffentlicher Gesundheitsdienst, Hochschullehre, Forschung, Politikberatung) das Potenzial, die notwendigen Transformationsprozesse aktiv mitzugestalten und dadurch zu einem gesunden und nachhaltigen Leben aller Menschen beizutragen. Um diesen Herausforderungen adäquat begegnen zu können, werden in den nächsten Jahren Absolvent*innen der gesundheitsrelevanten Studiengänge wie Medizin, Public Health, etc. in Institutionen der Gesellschaft, Medizin, Gesundheitsförderung und Prävention mit fundierten Kenntnissen gebraucht.</p> <p>Dieser VHB-Classic-Kurs soll eine Einführung in das komplexe Feld von Planetary Health geben, welches die Rolle von veränderten globalen Verhältnissen und deren Bedeutung für Prävention, Krankheit und Therapie im Rahmen interdisziplinärer und ganzheitlicher Ansätze vorstellt.</p> <p>Konkret geht es um die Themen gesundheitsrelevante Einflüsse der atmosphärischen Umwelt, Biodiversitätskrise, klimawandelbedingtes Ausbreitungspotential von Krankheitsvektoren und emerging infectious diseases, Health Co-Benefits, planetare Ernährung, mentale Gesundheit, um kommunale, nationale und internationale Anpassungspläne, einen klimafreundlichen Gesundheitssektor, nachhaltiges Produzieren und Konsumieren, sowie die Umsetzung von Transformationsprozessen.</p>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Der Online-Kurs findet über die virtuelle Hochschule Bayern statt (VHB-Classic-Kurs), der von den Universitäten LMU München, Augsburg, Regensburg und Würzburg entwickelt wurde. Auf der Online-Plattform Moodle werden die Inhalte des Kurses in Form von Präsentationen, Videos und Selbstlerneinheiten vermittelt.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Planetary Health**

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, Hausarbeit: Health-Impact-Assessment

**Beschreibung:**

Prüfungsform ist ein benotetes, mehrseitiges (5-7 Seiten) Kurz-Health-Impact-Assessment zu einem frei wählbaren Thema aus einem der Themenblöcke.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0129: Wahlfach: Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rotthoff in Kooperation mit PD Dr. Petra Götte (Lehrstuhl für Pädagogik, Universität Augsburg)		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester  Wichtige Informationen zum Ablauf des WPF: Im Wahlfach arbeiten Sie in konkreten Projekten: Wegen der Projektarbeit... <ul style="list-style-type: none"> <li>• startet das WPF am Samstag, den 22.10.2022 von 9:00-15:00 Uhr (8 UE) mit einer ganztägigen Veranstaltung</li> <li>• werden 20 UE für die Projektphase flexibel und innerhalb der jeweiligen Teams festgelegt.</li> <li>• findet am Freitag, den 03.02.23 die Abschlussveranstaltung des Moduls statt (4 UE)</li> </ul>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Studium Humanmedizin oder zum Bachelor Erziehungswissenschaft (Zusatzmodul Gesundheitspädagogik) an der Universität Augsburg  Interesse an praktischer Projektarbeit  Offenheit für interprofessionelle Zusammenarbeit		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, praktische Übungen		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Sie in eigenständig durchgeführten Projekten geeignete Maßnahmen zu ausgewählten Themen und Settings in der Gesundheitsförderung und Prävention im kommunalen und universitären Setting entwickelt, umgesetzt oder evaluiert.</li> <li>• verfügen Sie über erste Erfahrungen in der interprofessionellen Zusammenarbeit zwischen Humanmedizin und Gesundheitspädagogik.</li> <li>• haben Sie die Aufgaben und Aktivitäten der Gesundheitsakteur*innen im kommunalen und universitären Gesundheitsmanagement kennengelernt und können diese erläutern.</li> <li>• können Sie zu ausgewählten Themen gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmen ansprechen, erklären sowie die eigenständig im Projekt umgesetzten Maßnahmen begründen und präsentieren.</li> <li>• ausgewählte Begriffe sowie kulturelle, sozioökonomische und geschlechterbezogene Rahmenbedingungen von Gesundheit und Krankheit erläutern, reflektieren und in das eigene Handeln integrieren.</li> <li>• können Sie unterschiedliche Ansätze und Modelle der Gesundheitsförderung und Prävention erläutern, kritisch diskutieren und sich mit deren Wirksamkeit auseinandersetzen.</li> </ul>		

**Inhalte:**

Die Förderung von Gesundheit und die Prävention von Krankheiten erfordern in einer zunehmend pluralen und komplexen Gesellschaft ein hohes Maß an interprofessioneller Kooperation.

Im Modul werden Sie im interprofessionellen Team gemeinsam in verschiedenen Projekten in der Kommune oder an der Universität Augsburg aktiv. Sie lernen die systematische Planung, Umsetzung und Evaluation von gesundheitsförderlichen und präventiven Maßnahmen kennen, indem Sie in kleineren Teams jeweils eines der folgenden Projekte praktisch gestalten:

1. Bedarfserhebung bei Schüler\*innenvertretungen an weiterführenden Schulen im Landkreis Augsburg zum Handlungsbedarf bzgl. Angeboten im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention. Sie entscheiden sich in Abstimmung mit Vertreter\*innen der Kommune für eine Erhebungsmethode (z.B. Workshop oder Interviews), führen die Erhebung mit den Schüler\*innenvertretungen durch, bereiten die Ergebnisse auf und präsentieren sie in einem Arbeitskreis der Kommune.
2. Strategieentwicklung für Maßnahmen zur Studierendengesundheit an der Universität Augsburg. Sie arbeiten sich in die Ergebnisse einer bereits erfolgten Studierendenbefragung ein und entwickeln daraus eine Strategie zur Stärkung der Gesundheitsförderung für Studierende der Universität Augsburg. Dabei beachten Sie Good-Practice-Kriterien sowie die bereits vorhandenen Angebote und stimmen sich mit Vertreter\*innen des Gesundheitsmanagements der Universität ab.
3. Durchführung einer Maßnahme zur Prävention riskanter Internetnutzung für Studierende der Universität Augsburg. Sie recherchieren eigenständig nach bereits existierenden Maßnahmen zur Prävention riskanten Internetkonsums für die Zielgruppe Studierende. Nachdem Sie die Rahmenbedingungen mit Vertreter\*innen des Gesundheitsmanagements an der Universität Augsburg abgeklärt haben, führen Sie selbst eine geeignete Maßnahme durch oder engagieren hierfür geeignete externe Expert\*innen.
4. Durchführung eines Workshops zur psychischen Gesundheit und zur Suizidprävention in einer Klasse an einer weiterführenden Schule. Sie absolvieren ein eintägiges professionelles Training und führen anschließend einen Workshop mit Schüler\*innen durch, bei dem die Jugendlichen über psychische Gesundheit, Krisen und Suizidalität aufgeklärt sowie über Hilfsangebote vor Ort informiert werden.
5. Evaluation eines Projektes mit Seniorenbeauftragten in den Gemeinden des Landkreises Aichach-Friedberg: Erfolge, Hürden und mögliche Weiterentwicklung. Ziel der Seniorenbeauftragten ist es, ältere Menschen so zu unterstützen, dass sie sich in ihrer Gemeinde wohlfühlen und möglichst lange in ihrem vertrauten Umfeld bleiben können. In Abstimmung mit Vertreter\*innen aus der Kommune befragen Sie die Seniorenbeauftragten zu ihrer aktuellen Tätigkeit. Sie werten die Erhebung aus, leiten Handlungsbedarfe ab und stellen ihre Ergebnisse in der kommunalen Arbeitsgruppe „Gesund älter werden“ vor.

Nach Abschluss der frei gestalteten Projektphase präsentieren Sie ihre Ergebnisse innerhalb der Seminargruppe und diskutieren darüber.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Praktikum, Seminar, Hospitation

Maximale Teilnehmendenzahl (Medizin): 10

### Prüfung

#### **Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten**

Präsentation, Mündlich-praktische Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 15 Minuten

#### **Beschreibung:**

##### **Hinweis:**

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0130: Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin!</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Dr. rer. nat. Ralph Alexander Bundschuh		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester  Sie fragen sich warum Sie im Medizinstudium Physik, Chemie und Biologie lernen – in diesem Wahlfach werden Sie es verstehen.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin!</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, praktische Übungen <b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls wissen/kennen Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was Nuklearmedizin ist und wie sich dieses Fach gegenüber den anderen Strahlenfächern abgrenzt.</li> <li>• Die physikalischen, technischen und chemischen Grundlagen der Nuklearmedizin.</li> <li>• Die Grundlagen des Strahlenschutzes und der Strahlenbiologie.</li> <li>• Welche Geräte wir in der Nuklearmedizin verwenden.</li> <li>• Welche Untersuchungsmethoden in der Nuklearmedizin angewandt werden.</li> <li>• Welche nuklearmedizinischen Therapien es gibt.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Viele Studierende der Medizin fragen sich in den ersten Semestern, warum Sie in aller Ausführlichkeit Physik, Chemie und Biologie lernen müssen. In diesem Wahlpflichtfach soll diese Frage – zumindest zu einem gewissen Teil – beantwortet werden. Nuklearmedizin ist ein hochgradig interdisziplinäres Fach mit physikalischen, chemischen und technischen Hintergründen. Dies soll in dieser Veranstaltung dem Studierenden nähergebracht werden. Dabei werden Grundlagen der Strahlenphysik, die Wechselwirkung von Strahlen und Materie und Grundlagen der Strahlenbiologie genauso gelehrt wie die Grundprinzipien der Nuklearmedizin oder der Gerätetechnik – gibt es einen Unterschied zwischen Szintigraphie und PET. Auf klassische oder neuartige nuklearmedizinische Therapien wird dabei genauso eingegangen wie auf die Diagnostik. In den praktischen Anteilen können die Studierenden selbständig Geräte bedienen und anhand einfacher Fragestellungen ausprobieren. Auch die Grundlagen des Strahlenschutzes werden im Rahmen dieses Wahlpflichtfaches vermittelt.		

**Lehr-/Lernmethoden:**

Digital (Präsenz und asynchron), Seminar, Praktikum

Während des Semesters finden 7 Online Termine a 45 Minuten (der erste als Live-Termin) statt. Hier werden theoretische Grundlagen zur Nuklearmedizin vermittelt. An den vier Präsenztagen in der Vorlesungsfreien Zeit (20.2. bis 23.2.2023) finden vormittags Seminare (9:00 – 10:30 Uhr und 11:00 Uhr bis 12:30 Uhr) zu Wiederholung der Online-Inhalt und zur Diskussion dieser statt. Die während des Semesters vermittelten Lehrinhalte werden dabei vertieft.

An den Nachmittagen (20.2. bis 22.2.2023) findet jeweils von 14:00 bis 15:30 Uhr der praktische Teil statt. Am letzten Tag (23.2.2023) findet von 13:00 – 13:45 Uhr eine Abschlussveranstaltung statt, hier können auch Fragen zu den Hausarbeiten gestellt werden.

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin!**

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, Hausarbeit

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Hausarbeit. Diese sollte einen Umfang von 10-12 Seiten mit üblicher Formatierung haben. Die Themen für die Hausarbeit werden im Rahmen der Präsenzwoche vergeben (1. Tag). Die Arbeit muss in ausgedruckter oder digitaler Form spätestens 4 Wochen nach dem letzten Präsenztage abgegeben werden. Es stehen Themen aus allen Bereichen der Nuklearmedizin, die im Rahmen der Veranstaltung diskutiert werden zur Verfügung.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0043: Diagnostik &amp; Therapie</b>		
Version 1.0.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Dr. Christoph Schindler		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Diagnostik & Therapie erstreckt sich über zwei Semester. Modulteil I wird in Semester 5, Modulteil II in Semester 7 angeboten. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fachgebieten: Pathologie, Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie, Klinische Chemie und Labormedizin, Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz, Nuklearmedizin und Humangenetik.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 7.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 7	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modul Diagnostik &amp; Therapie - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 3,5
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können Sie den Umgang mit diagnostischer Unsicherheit, Risiken von Diagnostik und Überdiagnostik und diagnostischen Ergebnissen im Niederprävalenzbereich erläutern.</li> <li>• Können Sie apparative Untersuchungsmethoden der Labor-, Infektions-, Gewebs- und Gendiagnostik für weitere diagnostische und therapeutische Entscheidungen beschreiben.</li> <li>• Können Sie die Grundlagen labordiagnostischer Mess- und Untersuchungsverfahren erläutern, Einflussgrößen und Störfaktoren benennen und diese bezüglich der Auswirkungen bewerten.</li> <li>• Können Sie wesentliche und spezifische Vorgehensweisen zur Gewebsdiagnostik, zur humangenetischen und molekularpathologischen Diagnostik beschreiben</li> <li>• Können Sie Sonografische Verfahren, Röntgendiagnostik, Computertomografie (CT), Magnetresonanztomografie (MRT) jeweils mit oder ohne Kontrastmittel erläutern.</li> <li>• Können Sie bildgebenden Verfahren mit offenen Radionukliden erläutern</li> <li>• Haben Sie Kenntnisse zu verschiedenen grundlegenden Aspekten der Pharmakologie, Toxikologie, der Arzneimitteltherapie und der Strahlentherapie.</li> <li>• Können Sie Grundlagen und Maßnahmen zum Strahlenschutz beschreiben.</li> <li>• Sind Sie mit verschiedenen grundlegenden Aspekten der Arzneimitteltherapie und Toxikologie vertraut.</li> </ul>

<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Das Modul Diagnostik und Therapie Teil 1 ist den Modulen Konservativ-operative Medizin, Kind-Frau-Mann, Nervensystem und Psyche und dem Modul Sinnesmedizin vorgelagert. Hier erwerben sie wichtige propädeutische Inhalte zur Vorbereitung, die für das Verständnis der darin vermittelten klinischen Inhalte eine wichtige Voraussetzung sind. Teilweise werden weitere Inhalte der Fächer auch in den zuvor genannten Modulen vermittelt und inhaltlich verknüpft.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> </ul>
<p><b>Modulteil: Modul Diagnostik &amp; Therapie - Modulteil 2</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7</p> <p><b>SWS:</b> 3,5</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Die Studierenden können:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche pharmakologische Wirkmechanismen und Wirkstoffklassen anhand entsprechender Medikamente erläutern.</li> <li>• Prinzipien der Gendiagnostik auf konkrete Fälle anwenden.</li> <li>• Grundprinzipien der Labordiagnostik erläutern.</li> <li>• Grundprinzipien der nuklearmedizinischen Therapie erläutern.</li> <li>• das interdisziplinäre Vorgehen bei Kopfschmerzen und Subarachnoidalblutung im konkreten Fall anwenden.</li> <li>• den Ablauf der bildgestützten interventionellen Schmerztherapie erläutern.</li> <li>• die Einbindung der Pathologie in den klinisch-therapeutischen Ablauf am konkreten Beispiel der klinisch-pathologischen Konferenz erläutern.</li> <li>• Bildgebung und interventionelle Therapie bei KHK, muskuloskelettalen und abdominellen Erkrankungen nutzen.</li> <li>• Prinzipien der endovaskulären Therapie und Radiochemotherapie im Beispiel anwenden.</li> <li>• den Ablauf der Transfusion erläutern.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Der zweite Teil des Moduls Diagnostik und Therapie läuft begleitend zu den Modulen Konservativ-operative Medizin, Kind-Frau-Mann und dem Modul Sinnesmedizin. Die Inhalte werden dabei verknüpft, um so die Schnittstellen zwischen klinisch-theoretischen und klinischen Fachgebieten wie sie in der klinischen Praxis vorkommen aufzuzeigen. In den beteiligten Fächern werden außerdem fachbezogen therapeutische und diagnostische Grundprinzipien vermittelt.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> </ul>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Diagnostik & Therapie

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus zwei unabhängigen Klausuren, (Klausur Modulteil 1 Fachsemester 5, Klausur Modulteil 2 Fachsemester 7). Jede Klausur muss für sich bestanden werden. Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Noten werden am Ende des siebten Fachsemester zu einer Gesamtnote errechnet.

##### Modulteil 1

Teilprüfung 1: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 38 Minuten

##### Modulteil 2:

Teilprüfung 2: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 38 Minuten

##### Hinweis:

Am Ende des jeweiligen Semesters können die Prüfungsteile separat wiederholt werden. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0044: Konservative &amp; Operative Medizin</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Ursula Scharf Carolin Unterleitner		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Konservative & Operative Medizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Innere Medizin, Chirurgie und Anästhesie		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 21	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Konservative &amp; Operative Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 7
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie entlang ausgewählter und prototypischer Krankheitsbilder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• Pathophysiologische Mechanismen von Störungen des Bewegungsapparates, des Blutes und dessen Funktionen, des Immunsystems, des Herz-Kreislauf-Systems, des Respirationstraktes, des Verdauungstraktes, Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege, des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes, des endokrinen Systems erkennen, benennen, erläutern und daraus erste Diagnostik und Therapieansätze ableiten</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung des analytischen ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und herzuleiten.

Es werden u.a. anhand von Fallbeispielen die jeweiligen pathogenetischen Prinzipien erklärt und veranschaulicht sowie Einblicke in Diagnostik, Behandlung und Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten prototypischen Krankheitsbildern vermittelt. Dabei kommen interdisziplinäre Aspekte zum Ausdruck. Beim Unterricht an der Patient\*in wird das analytisch diagnostische und therapeutische Handeln an individuellen Patient\*innenfällen angewandt.

Das Modul „konservativ-operative Medizin“ findet sich im fünften Fachsemester in den Teilmodulen Vaskulär; Exogene Faktoren 1: Infektiös; Exogene Faktoren 2: Traumatisch, Toxisch; Immunologisch/ Inflammatorisch; Metabolisch/ Endokrin; Neoplastisch; Biopsychosozial/ Verhaltensbezogen; Degenerativ/ Regenerativ und Kongenital/ Entwicklungsbezogen wieder.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Tutorien
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Konservative & Operative Medizin - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7

**SWS:** 7

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie...**

- fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter Krankheitsbilder/Behandlungsanlässen wiedergeben
- klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie an konkreten praxisrelevanten Fallbeispielen treffen.
- interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen erkennen.

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 2 in der fallbezogenen Vermittlung praxisrelevanter Krankheitsbilder der beteiligten Kliniken. U.a. werden anhand von Fallbeispielen mit richtungsweisender Anamnese (Differential-) Diagnosen, Diagnostik und Therapie erarbeitet und dadurch analytisches Denken und Handeln vertieft. Themenfelder sind unter anderem Blut, Tumorerkrankungen, Trauma, Bewegungsapparat, Abdomen, Herz/Gefäße, Lunge, Endokrinologie/Diabetes und perioperative Medizin.

Im Unterricht am Patienten werden zunehmend komplexere Handlungen/Fertigkeiten unter Supervision geübt.

Über das "Ärztliche Kompetenztraining" (ÆKT) werden die Inhalte sowohl innerhalb des Moduls als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 7 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden und professionelle zunehmend komplexere Handlungen (z.B. Patientenübergabe, Arztbriefherstellung, Information/Beratung von Patient\*innen) unter Supervision durchführen und reflektieren.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Tutorien
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Konservative & Operative Medizin - Modulteil 3**

**Inhalte:**

Festlegung zum WiSe 23/24

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Konservative & Operative Medizin

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, Medizinisch-Praktische Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sich in drei Teile aufteilt (Teil I Fachsemester 5, Teil II Fachsemester 7, Teil III Fachsemester 9). Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des neunten Fachsemesters zu einer Gesamtnote errechnet. Insgesamt können 150 Punkte erreicht werden, davon jeweils 50 in Semester 5, 7 und 9.

Nach dem Modulteil 2 findet eine medizinisch-praktische Prüfung statt, in der die Studierenden ärztliche Tätigkeiten ausführen.

#### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 75 Minuten

#### Modulteil 2:

Teilprüfungsteil Ib: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 75 Minuten  
Teilprüfung II: Medizinisch-praktische Prüfung: Mini-Cex / Prüfungsdauer pro Student\*in: 15 Minuten

#### Modulteil 3:

Teilprüfungsteil Ic: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 75 Minuten

#### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 150

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 90

Restpunktzahl: 60

#### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung)

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 150,00-141,00 | 1,3: 140,99-135,00 | 1,7: 134,99-129,00 | 2,0: 128,99-123,00 | 2,3: 122,99-117,00 | 2,7: 116,99-111,00 | 3,0: 110,99-105,00 | 3,3: 104,99-99,00 | 3,7: 98,99-93,00 | 4,0: 92,99-90,00 | 5,0: 89,99-0,00

Modulnote insgesamt: 60% Klausurnote, 40% Note Medizinisch-praktische Prüfung

#### Hinweis:

Am Ende des 9. Semesters können alle schriftlichen Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Beginn des achten Fachsemester erstmalig wiederholt werden.

Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0045: Kind, Frau, Mann Medizin</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Mareike Schimmel		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Kind, Frau, Mann Medizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Gynäkologie und Geburtshilfe, Kinderheilkunde und Urologie		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,5	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Kind, Frau, Mann Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,5
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Stoffwechsels, der entwicklungs- bzw. altersabhängigen sowie endokrinen Prozesse, Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege, der männlichen und weiblichen Geschlechts- und Fortpflanzungsorgane, der psychopathologischen Prozesse des Erlebens und Verhaltens erkennen, benennen, erläutern und daraus Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Ursachen und Folgen von Keimbahnmutationen, von somatischen Mutationen und fehlerhafter Expression genetischer Information erläutern.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

Der Schwerpunkt im Modulteil 1 liegt in der Entwicklung des analytischen ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und herzuleiten.

Das Modul „Kind-Frau-Mann“ findet sich im fünften Fachsemester in den Teilmodulen infektiös, neoplastisch, biopsychosozial/verhaltensbezogen, immunologisch/inflammatorisch, degenerativ/regenerativ, metabolisch/endokrin und kongenital/entwicklungsbezogen wieder.

Es werden u.a. anhand von Fallbeispielen die jeweiligen pathogenetischen Prinzipien erklärt und veranschaulicht sowie Einblicke in Diagnostik, Behandlung und Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten prototypischen Krankheitsbildern vermittelt. Interdisziplinäre Aspekte kommen insbesondere im Teilmodul infektiös beim Thema „neonatale Infektionen“ zum Ausdruck. Neben der Vermittlung und Vertiefung von Wissen zu den pathogenetischen Prinzipien und prototypischen Krankheitsbildern werden in dem Modul auch kommunikative Fähigkeiten (Ressourcenorientierte Gesprächsführung) und Teamaspekte in der Betreuung von kongenitalen Erkrankungen behandelt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Tutorien, Seminare
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Kind, Frau, Mann Medizin - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7

**SWS:** 4

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:**

- Fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter Krankheitsbilder/Behandlungsanlässen wiedergeben.
- klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie an konkreten praxisrelevanten Fallbeispielen treffen.
- interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen erkennen.

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 2 in der Fallbezogenen Vermittlung praxisrelevanter Krankheitsbilder in den Fächern Kinderheilkunde, Gynäkologie/Geburtshilfe und Urologie. U.a. anhand von Fallbeispielen mit richtungsweisender Anamnese werden (Differential-)Diagnosen, Diagnostik und Therapie erarbeitet und dadurch analytisches ärztliches Denken und Handeln vertieft. Themenfelder sind u.a. Schwangerschaft, Geburt, Entwicklung, Harntrakt, Nervensystem, Tumor-Blut, Infektion.

Im Unterricht am Patienten werden zunehmend komplexere Handlungen/Fertigkeiten unter Supervision geübt.

Über das „Ärztliche Kompetenztraining“ (AEKT) werden die Inhalte sowohl innerhalb des Moduls, als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 7 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden und professionelle zunehmend komplexere Handlungen (z.B. Patientenübergabe, Arztbriefherstellung, Information/Beratung von Patient\*innen und Eltern) unter Supervision durchführen und reflektieren.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Tutorien, Seminare
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Kind, Frau, Mann Medizin - Modulteil 3**

**Inhalte:**

Festlegung zum WiSe 23/24

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Kind, Frau, Mann Medizin**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, Medizinisch-Praktische Prüfung

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sich in drei Teile aufteilt (Teil I Fachsemester 5, Teil II Fachsemester 7, Teil III Fachsemester 9). Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des neunten Fachsemesters zu einer Gesamtnote errechnet. Insgesamt können 80 Punkte erreicht werden, davon 20 in Semester 5 und jeweils 30 in Semester 7 und 9.

Nach dem Modulteil 2 findet eine medizinisch-praktische Prüfung statt.

**Modulteil 1**

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 30 Minuten

**Modulteil 2:**

Teilprüfungsteil Ib: Klausur Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten Teilprüfung II: Medizinisch-praktische Prüfung: Mini-Cex / Prüfungsdauer pro Student\*in: 15 Minuten

**Modulteil 3:**

Teilprüfungsteil Ic: Klausur Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

**Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):**

Gesamtpunktzahl: 80

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 48

Restpunktzahl: 32

**Notenschlüssel (schriftliche Prüfung):**

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 80,00-75,20 | 1,3: 75,19-72,00 | 1,7: 71,99-68,80 | 2,0: 68,79-65,60 | 2,3: 65,59-62,40 | 2,7:

62,39-59,20 | 3,0: 59,19-56,00 | 3,3: 55,99-52,80 | 3,7: 52,79-49,60 | 4,0: 49,59-48,00 | 5,0: 47,99-0,00

Modulnote insgesamt: 60% Klausurnote, 40% Note Medizinisch-praktische Prüfung

**Hinweise**

Am Ende des 9. Semesters können alle schriftlichen Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Beginn des achten Fachsemester erstmalig wiederholt werden.

Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0046: Sinnesmedizin</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. med Daniela Heine		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Sinnesmedizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Augenheilkunde, Dermatologie und Hals-Nasen-Ohren Heilkunde		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,5	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 1</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5</p> <p><b>SWS:</b> 2,5</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen von Störungen der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen, der Haut, des Immunsystems und des Gefäßsystems, erkennen, benennen, erläutern und daraus erste Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung des analytischen ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und herzuleiten.</p> <p>Es werden u.a. anhand von Fallbeispielen die jeweiligen pathogenetischen Prinzipien erklärt und veranschaulicht sowie Einblicke in Diagnostik, Behandlung und Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten prototypischen Krankheitsbildern der beteiligten -Fachgebiete vermittelt. Beim Unterricht an der Patient*in wird das analytisch diagnostische und therapeutische Handeln an individuellen Patient*innenfällen angewandt.</p> <p>Das Modul „Sinnesmedizin“ findet sich im fünften Fachsemester in den Teilmodulen Vaskulär; Exogene Faktoren 1: Infektiös; Exogene Faktoren 2: Traumatisch, Toxisch; Immunologisch; Inflammatorisch; Neoplastisch; Degenerativ und Regenerativ; Kongenital-Entwicklungsbezogen.</p>

<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> <li>• Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen</li> </ul>
<p><b>Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 2</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7</p> <p><b>SWS:</b> 4</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter Krankheitsbilder/Behandlungsanlässen wiedergeben</li> <li>• Klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie an konkreten praxisrelevanten Fallbeispielen treffen</li> <li>• Interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen erkennen</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 2 in der fallbezogenen Vermittlung praxisrelevanter Krankheitsbilder in den Fächern Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Dermatologie. U.a. anhand von Fallbeispielen mit richtungsweisender Anamnese werden (Differential-)Diagnosen, Diagnostik und Therapie erarbeitet und dadurch analytisches ärztliches Denken und Handeln vertieft. Themenfelder sind u.a. Speicheldrüsen, vestibuläre Erkrankungen, Differentialdiagnosen bei Hörminderung, Halsschwellung, Ohr-Operationen und plastische Operationen.</p> <p>Im Unterricht am Patienten werden zunehmend komplexere Handlungen und Fertigkeiten unter Supervision geübt. Über das „Ärztliche Kompetenztraining“ (AEKT) werden die Inhalte sowohl innerhalb des Moduls, als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 7 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden und professionelle zunehmend komplexere Handlungen (z.B. Patientenübergabe, Arztbrieferstellung, Information/Beratung von Patient*innen und Eltern) unter Supervision durchführen und reflektieren.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> <li>• Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen</li> </ul>
<p><b>Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 3</b></p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Festlegung zum WiSe 23/24</p>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Sinnesmedizin

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, Medizinisch-Praktische Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sich in drei Teile teilt (Teil I Fachsemester 5, Teil II Fachsemester 7, Teil III Fachsemester 9). Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des neunten Fachsemesters zu einer Gesamtnote errechnet. Insgesamt können 80 Punkte erreicht werden, davon 20 in Semester 5 und jeweils 30 in Semester 7 und 9.

Nach dem Modulteil 2 findet eine Medizinisch-praktische Prüfung statt.

#### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 30 Minuten

#### Modulteil 2:

Teilprüfungsteil Ib: Klausur Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

Teilprüfung II: Medizinisch-praktische Prüfung: Mini-Cex / Prüfungsdauer pro Student\*in: 15 Minuten

#### Modulteil 3:

Teilprüfungsteil Ic: Klausur Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 80

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 48

Restpunktzahl: 32

#### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung)

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 80,00-75,20 | 1,3: 75,19-72,00 | 1,7: 71,99-68,80 | 2,0: 68,79-65,60 | 2,3: 65,59-62,40 | 2,7:

62,39-59,20 | 3,0: 59,19-56,00 | 3,3: 55,99-52,80 | 3,7: 52,79-49,60 | 4,0: 49,59-48,00 | 5,0: 47,99-0,00

Modulnote insgesamt: 60% Klausurnote, 40% Note Medizinisch-praktische Prüfung

#### Hinweise

Am Ende des 9. Semesters können alle schriftlichen Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Beginn des achten Fachsemester erstmalig wiederholt werden.

Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0047: Nervensystem &amp; Psyche</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. rer. nat. Felix Joachimski		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Nervensystem & Psyche erstreckt sich über die Semester 5, 8 und 10. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Neurologie und Psychiatrie/ Psychosomatische Medizin		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,5	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Nervensystem &amp; Psyche - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,5
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen von Störungen des Nervensystems, der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen sowie psychopathologische Prozesse des Erlebens und Verhaltens erkennen, benennen, erläutern und daraus Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung des analytischen ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und herzuleiten.

Es werden u.a. anhand von Fallbeispielen die jeweiligen pathogenetischen Prinzipien erklärt und veranschaulicht sowie Einblicke in Diagnostik, Behandlung und Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten prototypischen Krankheitsbildern vermittelt. Dabei kommen interdisziplinäre Aspekte zum Ausdruck. Beim Unterricht an der Patient\*in der wird das analytisch diagnostische und therapeutische Handeln an individuellen Patient\*innenfällen angewandt.

Das Modul „Nervensystem und Psyche“ findet sich im fünften Fachsemester in den Teilmodulen Vaskulär; Exogene Faktoren 1: Infektiös; Exogene Faktoren 2: Traumatisch, Toxisch; Immunologisch; Inflammatorisch; Neoplastisch; Biopsychosozial; Verhaltensbezogen; Degenerativ und Regenerativ sowie Kongenital-Entwicklungsbezogen wieder.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Seminare, Tutorien
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Nervensystem & Psyche - Modulteil 2**

**Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 23

**Modulteil: Modul Nervensystem & Psyche - Modulteil 3**

**Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 24

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Nervensystem & Psyche

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, Medizinisch-Praktische Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sich in drei Teile teilt (Teil I Fachsemester 5, Teil II Fachsemester 8, Teil III Fachsemester 10). Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des zehnten Fachsemesters zu einer Gesamtnote errechnet. Insgesamt können 75 Punkte erreicht werden, davon 15 in Semester 5 und jeweils 30 in Semester 8 und 10.

Nach dem Modulteil 2 findet eine medizinisch praktische Prüfung statt.

##### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 23 Minuten

##### Modulteil 2:

Teilprüfungsteil Ib: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

Teilprüfung II: Medizinisch-praktische Prüfung: Mini-Cex / Prüfungsdauer pro Student\*in: 15 Minuten

##### Modulteil 3:

Teilprüfungsteil Ic: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 75

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 45

Restpunktzahl: 30

#### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung):

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 75,00-70,50 | 1,3: 70,49-67,50 | 1,7: 67,49-64,50 | 2,0: 64,49-61,50 | 2,3: 61,49-58,50 | 2,7:

58,49-55,50 | 3,0: 55,49-52,50 | 3,3: 52,49-49,50 | 3,7: 49,49-46,50 | 4,0: 46,49-45,00 | 5,0: 44,99-0,00

Modulnote insgesamt: 60% Klausurnote, 40% Note Medizinisch-praktische Prüfung

#### Hinweise

Am Ende des 10. Semesters können alle schriftlichen Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Beginn des neunten Fachsemester erstmalig wiederholt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0048: Allgemeine Medizin</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Allgemeine Medizin erstreckt sich über die Semester 6 und 8. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Allgemeinmedizin, Rechtsmedizin, Arbeits- und Sozialmedizin sowie den Querschnittsfächern Notfallmedizin, Schmerzmedizin, Palliativmedizin, Medizin des Alterns und des alten Menschen, klinische Umweltmedizin und Rehabilitation, Physikalische Therapie, Naturheilverfahren.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 7	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Allgemeine Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 3,5		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene therapeutische Prinzipien insbesondere im ambulanten Kontext differenzieren.</li> <li>• Das Vorgehen beim Management akuter und chronischer Erkrankungen im ambulanten Sektor und beim Übergang in den stationären Sektor beschreiben und in diesem Kontext an konkreten Erkrankungen die für die ärztliche Entscheidungsfindung relevanten patientenbezogenen Merkmale identifizieren.</li> <li>• Strukturen und Prinzipien der Notfallversorgung akut erkrankter Menschen erläutern und in konkreten Fallbeispielen die korrekten Maßnahmen abwägen und auswählen. Die in diesem Kontext relevanten rechtlichen Aspekte darstellen.</li> <li>• Den Stellenwert der symptomatischen Therapie bei akuten und chronischen Erkrankungen sowie im palliativen Setting erläutern und für konkrete Symptomkomplexe (z.B. Schmerzen) auf den pathophysiologischen Grundlagen aufbauende pharmakologische und nicht-pharmakologische Therapiestrategien darstellen.</li> <li>• Die Besonderheiten in der ambulanten und stationären Versorgung alternder und alter Menschen darstellen und am konkreten Fallbeispiel demonstrieren. Die klinischen Zeichen häufiger Symptomenkomplexe dieser Patient*innenpopulation am Patientenbett erläutern.</li> <li>• Die Möglichkeiten und den Stellenwert naturheilkundlicher und rehabilitativer Verfahren insbesondere im Kontext chronischer Erkrankungen erläutern und kritisch reflektieren.</li> <li>• Arbeitsmedizinische Perspektiven auf häufige akute und chronische Erkrankungen darstellen und daraus konkrete Maßnahmen, zum Beispiel des Arbeitsschutzes, ableiten.</li> <li>• Wichtige rechtsmedizinische Prinzipien sowie die Grundlagen der Thanatologie erläutern sowie an der Leiche demonstrieren.</li> </ul>		

**Inhalte:**

In Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt auf der ambulanten Medizin und den Schnittstellen zum stationären Sektor. Hierfür werden wichtige Krankheitsbilder der allgemeinmedizinischen Versorgung mit Fokus auf akute und chronische Erkrankungen sowie den Erkrankungen des alternden Menschen als thematischer Leitfaden verwendet, an den sich unterschiedliche diagnostische und therapeutische Prinzipien der notfallmedizinischen, symptomatischen, palliativen, naturheilkundlichen und rehabilitativen Versorgung angliedern. Wichtiges Leitprinzip ist die ärztliche Entscheidungsfindung, die in fallorientiertem Unterricht aus diesen Bereichen trainiert und am realen Patienten erfahrbar wird. In Verschränkung mit dem Management chronischer Erkrankungen und Vorbereitung auf den stärker auf Prävention fokussierten zweiten Modulteil im achten Semester werden bereits wichtige arbeitsmedizinische Prinzipien angelegt, die dann im zweiten Modulteil auch durch umweltmedizinische Prinzipien erweitert und ergänzt werden.

Das Modul bildet so den vielfältigen und integrativen Versorgungsalltag einer hausärztlichen Praxis mit ihren zahlreichen Schnittpunkten in andere Sektoren und medizinische Fachbereiche ab.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Vorlesungen, Seminare, Tutorien
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Allgemeine Medizin - Modulteil 2**

**Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 23

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Allgemeine Medizin

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, Medizinisch-Praktische Prüfung

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sich in zwei Teile teilt (Teil I Fachsemester 6, Teil II Fachsemester 8). Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des achten Fachsemesters zu einer Gesamtnote errechnet. Insgesamt können 60 Punkte erreicht werden, davon jeweils 30 in Semester 6 und Semester 8. In einer medizinisch-praktischen Prüfung in Form eines Mini-Cex demonstrieren die Studierenden, inwieweit sie das im Modul vermittelte Wissen anwenden können, um eine Anamnese und körperliche Untersuchung durchzuführen und basierend darauf eine Entscheidung über die weitere medizinische Versorgung abzuleiten.

##### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

Teilprüfung II: Medizinisch-praktische Prüfung: Mini-Cex / Prüfungsdauer pro Student\*in: 10 Minuten

##### Modulteil 2:

Teilprüfungsteil Ib: Klausur Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 60

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 36

Restpunktzahl: 24

#### Notenschlüssel:

##### (schriftliche Prüfung):

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 60,00-56,40 | 1,3: 56,39-54,00 | 1,7: 53,99-51,60 | 2,0: 51,59-49,20 | 2,3: 49,19-46,80 | 2,7:

46,79-44,40 | 3,0: 44,39-42,00 | 3,3: 41,99-39,60 | 3,7: 39,59-37,20 | 4,0: 37,19-36,00 | 5,0: 35,99-0,00

Modulnote insgesamt: 60% Klausurnote, 40% Note Medizinisch-praktische Prüfung

#### Hinweis:

Am Ende des 8. Semesters können beide schriftlichen Prüfungsteile gesammelt wiederholt werden. Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Beginn des siebten Fachsemester erstmalig wiederholt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0049: Klinisches Blockpraktikum</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. rer. nat. Felix Joachimski Alexander Eißner, Ursula Scharf, Mareike Schimmel, Marco Roos		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Klinisches Blockpraktikum findet in den Semestern 6 und 8 statt. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse. Das Blockpraktikum findet in den Fächern Innere Medizin und Chirurgie in den Semestern 6 und 8 statt, im Fach Allgemeinmedizin in Semester 6. Die Fächer Frauenheilkunde und Geburtshilfe und Kinderheilkunde folgen im achten Semester.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 9	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Klinisches Blockpraktikum - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Klinisches Blockpraktikum <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 4,5		

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:**

- Eine Anamnese und Körperliche Untersuchung an Patient\*innen unter Supervision durchführen
- Einen Diagnostikplan unter Supervision erstellen.
- Eine Fallvorstellung von Patient\*innen unter Supervision durchführen
- Die Visite von Patient\*innen unter direkter Supervision durchführen.
- Befunde und Beurteilungen medizinisch und rechtssicher dokumentieren.
- Ausgewählte Ärztliche Tätigkeiten beobachten, reflektieren und selbst durchführen.

**Chirurgie:**

- Die Besonderheiten im Umgang mit Patienten mit multiresistenten/hochinfektösen Erregern u./o. mit Immunsuppression berücksichtigen. (VIII.7-01.1.3)
- Unter sterilen Bedingungen arbeiten. (VIII.7-01.1.2)
- Eine Blutentnahme durchführen. (VIII.7.02.1.13)
- Einen Bedside Test durchführen und die Indikationen zur Bluttransfusion benennen (VIII.7-03.2.2)
- Einen peripher venösen Zugang legen (VIII.7-93.2.5)
- Immobilisationsmaßnahmen durchführen (VIII.7-03.3.2)
- Einen septischen und aseptischen Verbandswechsel durchführen (VIII.7-03.3.4)
- Wundnaht mit entsprechender Knotentechnik durchführen VIII.7-03.3.3
- Fäden entfernen
- Drainage entfernen VIII.7-03.1.3
- Notfallimmobilisation peripherer Frakturen erläutern und demonstrieren VII.4-03.4
- Unter Beachtung von Kontraindikationen die Anlage einer Zervikalstütze erläutern und durchführen VII.4-03.4
- Methoden zur Ganzkörperimmobilisation von Traumapatient\*innen erläutern und durchführen VII.4-03.4
- Bei gegebener Indikation eine Stabilisation des Beckens demonstrieren, sowie deren Wirkweise und Notwendigkeit erläutern VII.4-03.4
- Erfolgsaussichten, Alternativen und Risiken medizinischer Maßnahmen transparent kommunizieren VIII.6-01.2.3
- Informationen über die behandelte Person zu ihrer individuellen Situation zielgruppenorientiert, korrekt und verständlich dokumentieren VIII.3-03.5.2

**Innere Medizin**

- Situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung sowie strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse unter Beobachtung einer Ärzt\*in unter indirekter Supervision
- Erstellung und Umsetzung eines (differential-) diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der EbM und klinischen Entscheidungsfindung gemeinsam mit einer Ärzt\*in unter direkter Supervision
- Ärztliche Prozeduren eigenständig patientensicher durchführen (insbesondere die Durchführung, Aufklärung und Indikationsprüfung der Blutentnahme) unter indirekter Supervision
- Strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patient\*innen unter Beobachtung einer Ärzt\*in unter direkter Supervision

**Allgemeinmedizin**

- Grundlagen allgemeinmedizinischen Denkens und Handelns im konkreten Einzelfall auf einfache und häufige Beratungsproblemen in der hausärztlichen Praxis anwenden.
- Eine fokussierte Anamnese und zielgerichtete körperliche Untersuchung bei unselektierten Patient\*innen mit einem akuten Beratungsanlass in der hausärztlichen Praxis unter indirekter Supervision durchführen.
- Einen Beratungsanlass-bezogenen Therapievorschlag nach den Grundsätzen der Evidenz-basierten Medizin machen.
- Unterschiedliche Arten der Arzt-Patient\*innen-Kommunikation (Anamnese, Aufklärung, Beratung) unter Supervision erfahren und reflektieren.
- Unterschiede der Prävention, Kuration und Palliation erläutern und auf einfache Situationen anwenden.
- Schnittstellen der Versorgung im Gesundheitswesen erkennen und Möglichkeiten der interprofessionellen Zusammenarbeit benennen.

**Inhalte:****Übergeordnete Inhalte:**

Die Studierenden lernen die Abläufe der stationären Versorgung kennen und wenden in den stationären Alltag integriert und beobachten Ärztinnen und Ärzte bei der stationären Versorgung von Patient\*innen. Sie lernen die Theorie und die erlebte Praxis miteinander zu verknüpfen und reflektieren erlebte Situationen. Sie erhalten zu Professionellen Tätigkeiten Feedback und geben Ihren Kommiliton\*innen Feedback. Sie reflektieren die Wege von Patient\*innen durch das Gesundheitssystem und die reflektieren die Verzahnung von ambulanter und stationärer Versorgung.

Im Blockpraktikum **Chirurgie** erhalten die Studierenden in Modulteil 1 einen ersten Eindruck der unterschiedlichen chirurgischen Arbeitsplätze (Station, Ambulanz, Notaufnahme, OP). Der Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung von chirurgischen Basisfertigkeiten, die allen chirurgischen Fächern gemein sind. Daneben werden einzelne fachspezifische Fertigkeiten vermittelt.

Das Klinische Blockpraktikum **Innere Medizin** hat die Zielsetzung zum Absolvent\*innenprofil des NKLM beizutragen. Ein besonderer Fokus wird auf die Entrustable Professional Activities (EPAs) des Absolventenprofils während des Blockpraktikums gelegt. Im 6. Semester sollen die Studierenden vorwiegend mehr Selbstständigkeit bei der Stationäre Aufnahme von Patient\*innen und Stationäre Betreuung von Patient\*innen erreichen. Hierfür sollen sie mit den Vorerfahrungen der vorherigen Semester im Blockpraktikum unter Supervision folgende Professionelle Tätigkeiten (nested-EPAs) zunehmend selbstständig anvertraut bekommen: (1) Anamnese und körperliche Untersuchung, (2) Erstellung eines (differential-) diagnostischen Arbeitsplans nach den Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin (EbM) und klinischen Entscheidungsfindung, (3) Ärztliche Prozeduren, insbesondere die Durchführung, Aufklärung und Indikationsprüfung der Blutentnahme sowie die strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patient\*innen.

Außerdem werden die Studierenden im Blockpraktikum den Ablauf der stationären Versorgung internistischer Patient\*innen kennenlernen und den Tagesablauf als Ärzt\*innen in Ausbildung selbst erleben.

Im Blockpraktikum Allgemeinmedizin erfahren die Studierenden das Arbeitsfeld der Primärversorgung. Es ist geprägt von einem unausgewählten Patient\*innengut und dem seltenen Auftreten von schwerwiegenden Erkrankungen (Niedrigprävalenzbereich). Diese Rahmenbedingungen erfordern eine veränderte (haus)ärztliche Herangehensweise (allgemeinmedizinische Hermeneutik). Die Studierenden führen unter Supervision strukturierte Anamnesen und fokussierte körperliche Untersuchungen bei Patient\*innen mit häufigen und einfachen Beratungsanlässen in der hausärztlichen Praxis durch. Sie entwickeln Vorschläge für eine Stufendiagnostik, diskutieren Therapieansätze nach den Prinzipien der Evidenz-basierten Medizin und lernen die Grundzüge der Langzeitversorgung von Patient\*innen mit chronischen Erkrankungen kennen. Die Studierenden lernen Unterschiede in der Prävention, Kuration und Palliation kennen und können verschiedene Herangehensweisen ableiten. Sie reflektieren Schnittstellen im Gesundheitswesen sowie Möglichkeiten der interprofessionellen Zusammenarbeit im ambulanten Sektor.

Die Studierenden entwickeln klinische Fertigkeiten (Blutentnahme, Durchführen von EKG, Lufu, Impfungen und Wundversorgung) in einer eins-zu-eins Betreuung und reflektieren unterschiedliche Situationen der Arzt-Patient\*innen-Kommunikation (Akutanamnese, Aufklärungsgespräch, Beratungsgespräche) unter Beachtung einer partizipativen Entscheidungsfindung.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Klinisches Blockpraktikum, bestehend aus:

- Seminaren, Tutorien
- Online-Kursen, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Modulteil: Modul Klinisches Blockpraktikum - Modulteil 2****Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 23

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Klinisches Blockpraktikum

Medizinisch-praktische Prüfung, und Anwesenheitspflicht (gemäß § 5, Abs. 6 Prüfungsordnung)

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus einer medizinisch-praktischen Prüfung und der Anwesenheitspflicht zusammen. Beide Teile müssen für sich bestanden werden. Die Anwesenheitspflicht erstreckt sich über beide Modulteile und ist zum Erreichen der klinisch-praktischen Lernziele, die nicht im Selbststudium erlangt werden können sowie für eine gemäß Lernzielen erforderliche Einbindung in stationäre Abläufe und die Mitwirkung in ambulanten Praxen notwendig.

#### Modulteil 1:

Anwesenheitspflicht

#### Modulteil 2:

Anwesenheitspflicht

Medizinisch-Praktische Prüfung (Konkretisierung zum SoSe 23)

<b>Modul MED-0050: Wissenschaftliches Blockpraktikum</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hasan Alkomiet		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum findet in den Semestern 6 und 8 statt. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Forschungskennntnisse; schwerpunktmäßig in den Bereichen der Datenerhebung, Methodenlehre und wissenschaftlichen Kommunikation. Dafür werden von allen Kliniken und Lehrstühlen Praktikumsplätze angeboten, wo die Studierenden in unterschiedlichen Teams/Projekten hospitieren und mitwirken. Ziel ist es, die im wiss. Longitudinalkurs erworbenen theoretischen Kenntnisse zu vertiefen und anzuwenden.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.  <b>Dauer des Moduls: 2 Semester</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 8	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> wissenschaftl. Blockpraktikum <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 4		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können/haben Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkompetenzen wissenschaftlicher Projektarbeit (Projektmanagement, Planung, Dokumentation etc.)</li> <li>• Spezifische Forschungsmethoden des gewählten Fachgebiets (z.B. Ratingskalen, Interviews, Laborexperimente etc.)</li> <li>• Methodische Kenntnisse des Wissenschaftlichen Longitudinalkurses anwenden (z.B. stat. Auswertung, Dateninterpretation)</li> <li>• Studiendesigns und Forschungsergebnisse präsentieren und darüber kritisch diskutieren</li> <li>• Weitere fachgebietsspezifische Lernziele der anbietenden Lehrstühle, Institute bzw. Kliniken (siehe dazu unten beim Abschnitt „Inhalte“)</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt auf den Abläufen und Herausforderungen, die sich im Bereich der medizinischen Forschung ergeben. Die Studierenden wählen einen Praktikumsplatz aus dem Angebot der Lehrstühle, Institute und Kliniken der Medizinischen Fakultät bzw. des Universitätsklinikums Augsburg. Dabei werden, angelehnt an den NKLM, Grundkompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens, wissenschaftlicher Projektarbeit (wie Planung, Dokumentation, Patient*innenrekrutierung) sowie spezifische Forschungsmethoden der jeweiligen Bereiche vermittelt.		

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die insgesamt 60 UEs werden i.d.R. in Präsenz absolviert. Die Einheiten werden von jedem Lehrstuhl/jeder Klinik je nach spezifischer Struktur und Aufgabenstellung konzipiert.

- Hospitieren (v.A. In Präsenz) (z.B. Arbeit in Labor)
- Eigenständige Bearbeitung von Aufgaben
- Online-Einheiten (Teamsitzungen, Fortbildungen)
- Mitwirkung bei Datenerhebung
- Archivarbeit
- Etc.

Darüber hinaus werden Aufgaben in Eigenarbeit bearbeitet.

**Modulteil: Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum - Modulteil 2**

**Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 23

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum**

Anwesenheitspflicht, (gemäß § 5, Abs. 6 Prüfungsordnung)

**Beschreibung:**

Die Anwesenheitspflicht ist zum Erreichen der Lernziele wesentlich, da die Anwendung fachspezifischer wissenschaftlicher Methoden nur durch die Einbindung in die reale Forschungspraxis vor Ort umsetzbar ist und folglich nicht im Selbststudium abbildbar ist.

<b>Modul MED-0052: Klinischer Longitudinalkurs II</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Alexander Eißner		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Klinischer Longitudinalkurs II erstreckt sich über die Semester 5 bis 9. Im Fokus steht dabei die Weiterentwicklung der ärztlichen Kompetenzen. Dafür werden aufbauend auf dem Klinischen Longitudinalkurs I die erlernten praktischen Fertigkeiten unter Berücksichtigung von Hygienestandards, professionellem ärztlichen Verhalten, Indikation und Aufklärung, sowie professioneller Kommunikation mit Patient*innen und Kolleg*innen (der eigenen und anderer Professionen) vertieft. Die Entwicklung der ärztlichen Rollen als Medizinische*r Expert*in, als Gelehrte*r, als Kommunikator*in, als Mitglied eines Teams, als Gesundheitsberater*in und -fürsprecher*in, als Verantwortungsträger*in und Manager*in, als professionell Handelnde*r und als Visionär*in werden im Modul vertieft, reflektiert und auf Anvertraubare Professionelle Tätigkeiten angewendet.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle fünf Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 5 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 5 Semester
<b>SWS:</b> 8	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1		

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 1 können/haben Sie:**

- praktische Fertigkeiten: Legen eines Harnwegskatheters, Blutentnahme aus zentralvenösen Kathetern und Blutkulturen hygienisch korrekt unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patient\*innen, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient\*innen und Kolleg\*innen durchführen.
- Patient\*innen mündlich über geplante diagnostische oder therapeutische Interventionen am Beispiel des Harnwegskatheters aufklären.
- mit Angehörigen pädiatrischer Patient\*innen professionell und nach kommunikationstheoretischen Standards kommunizieren und dabei die ärztliche Rolle als Kommunikator\*in reflektieren.
- spezifische Untersuchungstechniken: Polyneuropathiescreening an Kommiliton\*innen und Patient\*innen bzw. Herzauskultation an Simulatoren durchführen und einen Befund schriftlich verfassen.
- die Einschätzung der Akkuratheit diagnostischer Test am Beispiel des Polyneuropathiescreenings.
- die Reflexion der ärztlichen Rolle des Gesundheitsberater\*in und -fürsprecher\*in bei Patient\*innen mit Diabetes Mellitus.
- Blickdiagnosen in der Endokrinologie bei der klinischen Entscheidungsfindung berücksichtigen.
- Vertiefen diagnostischer Kompetenzen am Beispiel der Lymphknotenultraschalluntersuchung.
- Die ärztliche Rolle der Gelehrten in einer Fallkonferenz einnehmen.
- Sich über Biases in der Medizin bewusst werden und den Einfluss auf die ärztliche Entscheidungsfindung reflektieren.
- Coping Strategien einsetzen um verschiedenen Anforderungen im Beruf und Studium gerecht zu werden.
- Verhalten im klinischen Alltag reflektieren und aus studentischer Sicht den Unterricht an Patient\*innen als Lernchance nutzen.

**Inhalte:**

Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt auf dem Vertiefen Ihrer praktischen Fertigkeiten und Untersuchungstechniken des Klinischen Longitudinalkurses I. Er knüpft an den ersten Teil an und beinhaltet u.a. das Erkennen pathologischer Herzgeräusche, das Legen eines Dauerkatheters und die Durchführung eines Polyneuropathiescreenings. Diese praktischen Fertigkeiten und das Training von Untersuchungstechniken werden mit den ärztlichen Rollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin verknüpft. Der Fokus liegt dabei zunehmend im Verlauf auf der ärztlichen Rollenbildung. Die Longitudinalen Curricula Praktische Fertigkeiten, Sonografie, Klinische Entscheidungsfindung, Maturitas und Kommunikation bilden die Grundlage des Moduls und werden vertieft. Außerdem wird die Rolle als Arzt/Ärztin in Ausbildung schrittweise reflektiert und die ersten Erfahrungen reflektiert.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online- Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Üben an Simulatoren, Lehreinheiten mit Schauspielpatient\*innen und realen Patient\*innen, Beobachtungen und Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching,

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 2**

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6

**SWS:** 2,4

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:**

- die Grundlagen wichtiger praktischer Fertigkeiten hygienisch korrekt unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patient\*innen, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient\*innen und Kolleg\*innen durchführen: die Pleurapunktion am Modell durchführen, den Umgang mit einer akuten Beinischämie in Diagnostik und Akuttherapie erklären, das Legen einer Magensonde und Vorgehen bei akutem Abdomen.
- ärztliche Kompetenzen: Befundung eines Röntgen-Thorax an beispielhaften Fällen durchführen und pathologische Abweichungen erkennen können; eine Kommunikation mit fordernden Patient\*innen in der Simulation selbstständig durchführen können; eine allgemeinmedizinische Beurteilung von Patient\*innen durchführen.
- ärztliche Rollen: Ärztliche Rollen im klinischen Alltag identifizieren und reflektieren; den Bezug zwischen Theorie und Praxiserfahrungen reflektieren und Unterschiede definieren, die Patient\*innenperspektive im Gesundheitssystem reflektieren und als Gesundheitsfürsprecher\*in auftreten,
- Professionelle Tätigkeiten: den Ablauf und die Durchführung einer Visite an Patient\*innen unter Supervision prototypisch anwenden; Eine patientensichere und vollständige Medizinische Dokumentation bei Patient\*innen durchführen können.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: erweiterten Maßnahmen im Rahmen einer Reanimation durchführen können; weitere Faktoren (z.B. Teamfaktoren) bei kritisch Kranken einschätzen können; den Ablauf bei der Beurteilung traumatologischer Patient\*Innen beschreiben.
- Systemperspektiven und die ärztlichen Rollen reflektieren: Herausforderungen ärztlichen Handelns reflektieren, Schnittstellen in der Patient\*innenversorgung – ambulant/stationär beschreiben, ärztliche Rollen im klinischen Alltag reflektieren, Theorie und Praxis am Beispiel von Wunderverbänden und hygienisch korrektem Verhalten differenzieren,

**Inhalte:**

Im Modulteil 2 liegt der Schwerpunkt auf der Vertiefung der ärztlichen Kompetenzrollen, dem Durchführen Professioneller Tätigkeiten unter Supervision, dem Einschätzen ärztlicher Grenzsituation und auf dem Vertiefen praktischer Fertigkeiten und Untersuchungstechniken des Klinischen Longitudinalkurses I und des vorherigen Modulteils des KLK II, Modulteil I. Begleitend zum Blockpraktikum werden praktische Fertigkeiten wie die Pleurapunktion, das Legen einer Magensonde oder Diagnostik und Therapie der akuten Beinischämie unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patient\*innen, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient\*innen und Kolleg\*innen angewendet und mit den ärztlichen Rollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin verknüpft. Die Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis und die erlebten ärztlichen Rollen im klinischen Alltag werden in diesem Modulteil reflektiert und vertieft. Grenzsituationen ärztlichen Handelns, wie die erweiterten Reanimationsmaßnahmen und Teamfaktoren bei kritisch Kranken werden thematisiert. Die Longitudinalen Curricula Praktische Fertigkeiten, Sonografie, Klinische Entscheidungsfindung, Maturitas und Kommunikation bilden die Grundlage des Moduls und werden vertieft. Die Vertiefung ärztlicher Kompetenzen, z.B. der kommunikativen Kompetenzen erfolgt am Beispiel der Kommunikation mit fordernden Patient\*innen in der Simulation und die Vertiefung diagnostischer Kompetenzen, wie die Befundung eines Röntgen Thorax an Fallbeispielen oder die Durchführung einer Visite und die Medizinische Dokumentation unter Einbezug aller notwendigen ärztlichen Rollen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online- Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Üben an Simulatoren, Lehreinheiten mit Schauspielpatient\*innen und realen Patient\*innen, Beobachtungen und Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 3****Sprache:** Deutsch**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7**SWS:** 1

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie:**

- die Grundlagen wichtiger praktischer Fertigkeiten hygienisch korrekt unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patient\*innen, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient\*innen und Kolleg\*innen durchführen: Nahttechniken, eine Gynäkologische Untersuchung durchführen,
- mit Patient\*innen professionell und nach kommunikationstheoretischen Standards in schambesetzten Situationen kommunizieren und dabei die ärztliche Rolle als Kommunikator\*in reflektieren und parallel Untersuchungstechniken korrekt anwenden.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: Notfallsituationen einschätzen, den Überblick in Notfallsituationen behalten und das eigene Vorgehen reflektieren.
- Patient\*innenübergaben nach verschiedenen Schemata durchführen.
- Die eigene Rolle und klinische Situationen in der Gruppe reflektieren.

**Inhalte:**

Im Modulteil 3 liegt der Schwerpunkt auf der Vertiefung der ärztlichen Kompetenzrollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin und den Anvertraubaren Professionellen Tätigkeiten des Absolvent\*innenprofils, also dem durchführen Professioneller Tätigkeiten unter Supervision. Die Longitudinalen Curricula Praktische Fertigkeiten, Critical Care, Maturitas und Kommunikation bilden die Grundlage des Moduls und werden vertieft. Hierfür werden Inhalte parallel zum Ärztlichen Kompetenztraining praktisch vertieft. Praktische Fertigkeiten, wie z.B. Nahttechniken, werden unter Berücksichtigung von Hygiene, Indikationsstellung, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient\*innen und Kolleg\*innen angewendet. Grenzsituationen ärztlichen Handelns, wie das Verhalten in Notfallsituationen werden in der Simulation trainiert. Ärztliche Rollen und Situationen werden in Kleingruppen reflektiert. Die Kommunikation, werden auf schambesetzte Situationen übertragen und mit dem Üben praktischer Fertigkeiten verknüpft. Wichtige Basisfertigkeiten, wie die Übergabe von Patient\*innen werden an komplexeren Beispielen vertieft.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Üben an Simulatoren, Lehreinheiten Schauspielpatient\*innen und realen Patient\*innen, Beobachtungen und Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 4****Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 23

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 5****Inhalte:**

Festlegung zum WiSe 23/24

**Prüfung****Prüfungsleistungen Modul Klinischer Longitudinalkurs II**

Medizinisch-praktische Prüfung, Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

**Beschreibung:**

Prüfungsleistung: Der klinische Longitudinalkurs II wird durch eine Medizinische-praktische Prüfung gemäß Prüfungsordnung geprüft (Objective Structured Clinical Examination, OSCE). Am Ende des 9. Semesters wird eine kumulative Prüfung aller Modulteile im Sinne eines PJ-Reife-OSCE durchgeführt. Die genaue Anzahl der Stationen wird bei Erreichen des 9. Semesters durch die erste Kohorte festgelegt.

<b>Modul MED-0053: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II</b>		
Version 1.8.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hasan Alkomiet		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II erstreckt sich über die Semester 5 bis 10. Der Fokus liegt darauf, die Studierenden umfassend theoretisch und praktisch mit den grundlegenden Methoden, Inhalten und Vorgehensweisen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut zu machen. Ziel ist es, wissenschaftliches Denken und Handeln der Studierenden als Grundlage für klinisches Handeln und Forschungskompetenz zu fördern. Hierzu werden neben theoretischen Kenntnissen auch praktische Kompetenzen gefördert, indem die Studierenden selbst an eigenen Forschungsprojekten arbeiten.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle sechs Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 6 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 6 Semester
<b>SWS:</b> 6	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• epidemiologische Kennzahlen, deskriptive Statistiken und Studientypen nennen und interpretieren.</li> <li>• die Schritte beim Hypothesentest beschreiben sowie Grenzen beim statistischen Testen kennen.</li> <li>• Regressionsmodelle rechnen und interpretieren.</li> <li>• die theoretischen und ethischen Hintergründe der informierten Erklärung kennen und erklären.</li> <li>• Einwilligungsfähigkeiten bei potentiellen Studienpatient*innen einschätzen.</li> <li>• ethische und methodische Aspekte der qualitativen Forschung kennen.</li> <li>• die Systematizität der Wissenschaft erklären.</li> <li>• patienten-berichtete Gesundheitspunkte aus der Behandlungs- und Forschungsperspektive verstehen und anwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Im 1. Semester dieses Moduls werden Sie Ihre Kenntnisse zur wissenschaftlichen Arbeit und Methodik vertiefen. Im Fokus des 1. Semesters liegen statistische Analysen aus der Sicht der Epidemiologie und ethische Aspekte, insb. die Einwilligungsfähigkeit der Patient*innen. Sie lernen in theoretischen und praktischen Einheiten epidemiologische Daten zu beschreiben, auszuwerten und kritisch zu diskutieren. Zudem lernen Sie die Einwilligungsfähigkeit der Patient*innen im Forschungskontext einzuschätzen und reflektieren über Ihre Rolle als Studienärzt*in. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Epidemiologie, Neurologie, Psychiatrie, Philosophie und Ethik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6

**SWS:** 1

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:**

- Regressionsmethoden beschreiben, rechnen und interpretieren
- Diagnostische Studien und deren wichtigste Aspekte beschreiben und kritisch diskutieren
- Überlebenszeitanalysen beschreiben diese kritisch diskutieren
- Wichtigste Aspekte des Datenschutzes, Datenintegrität und Vermeiden von wiss. Fehlverhalten benennen und anwenden
- Wichtige Aspekte der Expositionsforschung erläutern
- Wichtigste Aspekte von medizinischen Leitlinien kennen und diskutieren
- Prinzipien und Methoden der Evidenzbasierten Medizin am Beispiel von Antibiotikatherapie bei Atemwegsinfekten erläutern und diskutieren
- Wichtigste Aspekte der translationalen Medizin beschreiben

**Inhalte:**

Im 2. Semester dieses Moduls werden Sie Ihre Kenntnisse zur wissenschaftlichen Arbeit und Methodik als Vorbereitung auf das wiss. Blockpraktikum vertiefen und erste Kenntnisse über evidenzbasierte Medizin sammeln. Sie lernen in theoretischen und praktischen Einheiten komplexere Regressionsmodelle, insbesondere Überlebenszeitanalysen und Risikoprädiktion. Sie lernen Methoden zur Expositionsforschung aus dem Bereich der Umweltmedizin. Zudem lernen Sie, wie sie nach den Prinzipien der guten wissenschaftlichen Praxis handeln. Besonderer Fokus wird auf Umgang mit sensiblen Daten und Datenschutz gelegt. Zudem erfolgt in diesem Semester eine Einführung in evidenzbasierte sowie translationale Medizin an Beispielen von medizinischen Leitlinien, Antibiotikatherapie von Atemwegsinfekten und an Beispielen der Onkologie und Endokrinologie. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Epidemiologie, Umweltmedizin, Onkologie, Endokrinologie, Psychiatrie, Neuroradiologie vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 3**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 7

**SWS:** 1

<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Übersichtsarbeiten wie Systematische Reviews und Meta-Analysen beschreiben, interpretieren und kritisch diskutieren</li> <li>• Evidenzbasierte Risikostratifizierung und Risikoprognosen an klinischen Beispielen kennen und kritisch diskutieren</li> <li>• Prinzipien und Methoden der Wissenschaftskommunikation kennen und anwenden</li> <li>• Prinzipien der Forschungsethik an Beispiel von Fake-News kennen und diskutieren</li> <li>• Klinische Problemstellungen in konkrete wissenschaftliche Fragen übersetzen</li> <li>• Medizinische Informationsquellen kennen und diese für Literaturrecherchen nach bestverfügbar Evidenz für konkrete klinische Problemstellungen nutzen</li> <li>• Gefundene Evidenz in Ihrer Relevanz und Validität kritisch diskutieren</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Im 3. Semester dieses Moduls wird der Fokus vermehrt auf die Integration von wissenschaftlichen Inhalten und klinische Praxis im Sinne der evidenzbasierten Medizin gelegt. Sie werden ihre methodischen Kenntnisse vertiefen und über wissenschaftliche Übersichtsarbeiten als Grundlage für Leitlinien lernen. Sie lernen klinische Anwendungsbeispiele von Risikoprädiktionsmethoden. Zudem lernen Sie, Fake-News in der Wissenschaft zu erkennen und damit umzugehen. In theoretischen und praktischen Einheiten lernen Sie, Forschungsergebnissen in einer angemessenen Weise zu präsentieren. Zudem lernen Sie, wissenschaftliche Evidenz zu finden, bewerten, interpretieren und in Bezug auf einer klinischen Problemstellung anwenden.</p> <p>Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Medizinethik, Epidemiologie, Biochemie, Endokrinologie, Psychiatrie, Neuroradiologie und Medizindidaktik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.</p>
<p><b>Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 4</b></p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Festlegung zum SoSe 23</p>
<p><b>Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 5</b></p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Festlegung zum WiSe 23/24</p>
<p><b>Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 6</b></p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Festlegung zum SoSe 24</p>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, offene Fragen im Short-Answer-Format; Mündlich-Praktische Prüfung

#### Beschreibung:

Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus drei unabhängigen Teilprüfungen (zwei Klausuren und eine mündlich-praktische Prüfungen) zusammen. Dabei werden die Klausuren mit 60 % und die mündlich-praktische Prüfung mit 40 % für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Alle drei Prüfungen müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

In den Modulteil 1, 3 und 6 erfolgt keine Prüfung.

Im Modulteil 2 (6. Fachsemester) und im Modulteil 4 (8. Fachsemester) wird jeweils eine Klausur durchgeführt.

Die Klausur im Modulteil 2 (6. Fachsemester) umfasst die Inhalte von Modulteil 1 (5. Fachsemester) und Modulteil 2 (6. Fachsemester). Die Klausur im Modulteil 4 (8. Fachsemester) umfasst die Inhalte von Modulteil 3 (7. Fachsemester) und Modulteil 4 (8. Fachsemester).

Im Modulteil 5 (9. Fachsemester) wird die mündliche-praktische Prüfung durchgeführt. Hier können max. 40 Punkte erreicht werden.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen geprüft, während bei der mündlichen Prüfung die Anwendung des erworbenen Wissens im Vordergrund steht.

#### Modulteil 1:

Keine Prüfungsleistung

#### Modulteil 2:

Schriftliche Prüfung: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Modulteil 3:

Keine Prüfungsleistung

#### Modulteil 4:

Schriftliche Prüfung: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Modulteil 5

Mündliche-praktische Prüfung,

Prüfungsdauer: 15 Min

#### Modulteil 6

Keine Prüfungsleistung

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0054: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie</b>		
Version 1.5.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. Sebastian Reindl		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach CUT – Chirurgie und Therapie erstreckt sich über zwei Semester. Der Fokus in Modulteil 1 im fünften Fachsemester liegt auf grundlegenden chirurgischen Fertigkeiten, v. a. das Verhalten im OP, allgemeine Instrumentenkunde sowie chirurgische Naht- und Knotentechnik. Daneben soll auch die postoperative Patientenversorgung behandelt werden. Im zweiten Modulteil (Fachsemester 7, erstmalig WS 2022/2023) sollen die chirurgischen Techniken dann vertieft und erweitert werden, z.B. Naht- und Anastomose-Techniken und Drainagenmanagement. Beteiligt sind die Kliniken für Herz-/Thoraxchirurgie, Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie und das Institut für Hygiene.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. Max. 20 Teilnehmer*innen.  Beteiligte Kliniken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz- und Thoraxchirurgie (Sebastian Reindl, Stephan Raab)</li> <li>• Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie (Yvonne Goßlau)</li> <li>• Hygiene und Umweltmedizin (Selin Temizel)</li> </ul>		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 7.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Praktikum, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Prinzipien der perioperativen Patientenversorgung und -sicherheit beschreiben und sich hygienisch korrekt im OP-Saal und im Sterilbereich verhalten.</li> <li>• wichtige chirurgische Instrumente benennen sowie die Aufgaben und das Verhalten als OP-Assistenz in der Gefäß- und der Herz-/Thoraxchirurgie anwenden.</li> <li>• chirurgische Knoten- und Knüpftechnik anwenden.</li> <li>• die Prinzipien der primären und sekundären Wundheilung beschreiben und einen einfachen Hautverschluss mittels Einzelkopf- und Intrakutannaht durchführen.</li> <li>• die Prinzipien der chirurgischen Nachsorge beschreiben sowie eine postoperative Visite inkl. einfacher Wundversorgung mit Entfernung von Nahtmaterial und Drainagen durchführen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Die Inhalte von Modulteil 1 werden in insgesamt fünf Lehreinheiten zu je 1 UE Onlinevorbereitung und 2 UE Praktikum in Präsenz vermittelt. Die Themen und die detaillierten Lernziele umfassen:

1. Verhalten im OP:
  - präoperative Versorgung und Operationsvorbereitung inkl. Fehlervermeidungsstrategien: OP-Vorbereitung, perioperative Antikoagulation, Team-Timeout, Fehlerkultur
  - Verhalten im OP-Saal, auch bei multiresistenten Erregern
  - Durchführung einer Desinfektion für therapeutische und diagnostische Eingriffe
  - Durchführung einer chirurgischen Händedesinfektion für therapeutische und diagnostische Eingriffe
  - Durchführung einer sterilen Abdeckung für therapeutische oder diagnostische Eingriffe
  - Durchführung des sterilen Ankleidens
2. Instrumentenkunde und Assistenz im OP:
  - Vorstellung und Handhabung des grundlegenden OP-Instrumentariums
  - Aufgaben des OP-Assistenten
  - Assistenz im OP Gefäßchirurgie
  - Assistenz im OP Herz-/Thoraxchirurgie
3. Knoten und Knüpfen:
  - Durchführung eines Instrumentenknotens
  - Durchführung eines Einhand-/Zweihandknotens
4. Hautverschluss:
  - Prinzipien der primären und sekundären Wundheilung
  - Grundprinzipien der Wundversorgung
  - Durchführung einer Einzelknopfnah
  - Durchführung einer Intrakutannaht
5. chirurgische Nachsorge postoperativ:
  - postoperative Lagerung, Dekubitusprophylaxe
  - Durchführung einer postoperativen Visite
  - Durchführung eines Verbandwechsels
  - Beurteilung / Therapie septischer, aseptischer und sekundär heilender Wunden
  - Entfernung von Drainagen und Nahtmaterialien

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Online-Lerneinheiten dienen primär der Vorbereitung der Präsenzveranstaltungen. Dabei sollen die Studierenden fundiertes theoretisches und Hintergrundwissen zu den einzelnen Themenkomplexen und in Videos bereits Grundzüge der in den Präsenzveranstaltungen gelehrt Praxisinhalte erwerben. In den Präsenzveranstaltung werden die Themen mit und von den Studierenden bearbeitet. Mit unterschiedlichen, überwiegend praktischen Lehrmethoden erwerben Sie anwendungsorientiertes Wissen und praktische chirurgische Fertigkeiten.

Aufbauend auf den oben genannten Themen und praktischen Fähigkeiten sollen ab dem 7. Fachsemester im zweiten Modulteil die Fertigkeiten vertieft und in steigender Komplexität erweitert werden (z. B. Naht- und Anastomosentechniken, Drainagenmanagement etc.).

**Modulteil: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Praktikum, Digital

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7

**SWS:** 1

**Lernziele:**

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können die Studierenden:**

- erweiterte Techniken des chirurgischen Knotens und Knüpfens (Einhand- / Zweihandknoten) sowie erweiterte Nahttechniken (Faszien-, Subcutannaht, Donati-, Allgöwer-Technik) anwenden.
- grundlegende Techniken bei der Naht von Anastomosen am Beispiel einer Gefäßprothese anwenden.
- grundlegende Techniken bei der Anlage einer Thoraxdrainage am Modell Schweinethorax (Wetlab) anwenden.
- regionale und lokale Anästhesieverfahren inkl. möglicher Komplikationen erklären und eine Lokalanästhesie am Beispiel der Kopfplatzwunde durchführen.
- bei der Durchführung eines chirurgischen Eingriffs in Regional- oder Lokalanästhesieverfahren ein hämodynamisches und respiratorisches Monitoring der Patienten durchführen und beurteilen.

**Inhalte:**

Die Inhalte von Modulteil 2 werden in insgesamt fünf Lehreinheiten zu je 1 UE Onlinevorbereitung und 2 UE Praktikum in Präsenz vermittelt. Die Themen und die detaillierten Lernziele umfassen:

1. erweiterte Techniken des chirurgischen Knotens und Knüpfens, erweiterte Nahttechniken
  - Durchführung eines Einhand- / Zweihandknoten
  - Durchführung einer Faszien-, Subcutannaht
  - Durchführung einer Donati-, Allgöwer-Technik
2. Techniken bei der Naht von Anastomosen am Beispiel einer Gefäßprothese, z. B.
  - fortlaufende und Einzelknopftechnik
  - Übernähung von Gefäßverletzungen
  - End-zu-End-/End-zu-Seit-Anastomosen
3. Techniken bei der Thoraxdrainage am Modell Schweinethorax (Wetlab)
  - präoperative Versorgung und Operationsvorbereitung inkl. Fehlervermeidungsstrategien: OP-Vorbereitung, perioperative Antikoagulation, Team-Timeout, Fehlerkultur, Aufklärung
  - hygienisches und steriles Arbeiten, Durchführung einer chirurgischen Händedesinfektion für therapeutische und diagnostische Eingriffe, Durchführung einer sterilen Abdeckung und des sterilen Ankleidens, Durchführung einer Desinfektion für therapeutische und diagnostische Eingriffe
  - Lokalanästhesie und Probepunktion
  - Anlage Thoraxdrainage inkl. Annaht und steriler Verband
  - weiterführendes Drainagemanagement im Rahmen der stationären Versorgung
  - Entfernung von Drainagen
4. regionale und lokale Anästhesieverfahren
  - Lokalanästhesie bei kleinen chirurgischen Eingriffen, z. B. Kopfplatzwunde
  - gebräuchliche Verfahren der Regionalästhesie bei chirurgischen Eingriffen
  - mögliche Komplikationen
5. hämodynamisches und respiratorisches Monitoring
  - Anwendung und Beurteilung hämodynamischer und respiratorischer Parameter bei kleinen chirurgischen Eingriffen

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Online-Lerneinheiten dienen primär der Vorbereitung der Präsenzveranstaltungen. Dabei sollen die Studierenden fundiertes theoretisches und Hintergrundwissen zu den einzelnen Themenkomplexen und in Videos bereits Grundzüge der in den Präsenzveranstaltungen gelehrt Praxisinhalte erwerben.

In den Präsenzveranstaltung werden die Themen mit und von den Studierenden bearbeitet. Mit unterschiedlichen, überwiegend praktischen Lehrmethoden erwerben Sie anwendungsorientiertes Wissen und praktische chirurgische Fertigkeiten.

Aufbauend auf den Inhalten im Modulteil CUT 1 im 5. Semester werden die Fertigkeiten vertieft und in steigender Komplexität erweitert (siehe Lernziele und Inhalte).

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie 1 und 2**

Medizinisch-praktische Prüfung, DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) / Prüfungsdauer: 10 Minuten

**Beschreibung:**

Medizinisch-praktische Prüfung, DOPS, Prüfungsdauer pro Student\*in 10 Minuten

**Beschreibung:**

Medizinisch-praktische Prüfung am Ende des Modulteils 2 in der letzten Unterrichtseinheit (Nahttechniken, Instrumentenkunde, Verhalten im OP). Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0055: Wahlfach: Klinische &amp; Experimentelle Neuropsychiatrie</b>	
<p>Version 1.5.0 (seit WS21/22)  Modulverantwortliche/r: Felix Müller-Sarnowski  Modulteile: 1. Klinische Neuropsychiatrie (WiSe) 2. Experimentelle Neuropsychiatrie (SoSe)</p>	
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Das Wahlfach Klinische &amp; Experimentelle Neuropsychiatrie erstreckt sich über zwei Semester. Der Modulteil 1 „Klinische Neuropsychiatrie“ (in der Regel im Fachsemester 5) möchte Grundkenntnisse in neuropsychiatrischen Untersuchungstechniken vermitteln und dabei seltene, aber typische neuropsychiatrische Krankheitsbilder vorstellen, die als Modelle für das Verständnis pathophysiologischer Vorgänge und die Therapieentwicklung zunehmend an Bedeutung gewinnen.</p> <p>Zu den speziellen neuropsychiatrischen Untersuchungstechniken zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gezielte neuropsychiatrische Gesprächsführung &amp; Anamnese nach dem CODES-Modell</li> <li>• die klinische Untersuchung höherer Hirnleistungen</li> <li>• neuropsychologische Testverfahren</li> <li>• Bildgebung des Gehirns via cMRT und PET</li> <li>• Liquordiagnostik</li> </ul> <p>Die Anwendung dieser Techniken stellen wir anhand der folgenden Krankheitsbilder vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atypische Parkinsonsyndrome</li> <li>• Frontotemporale Demenzen</li> <li>• Erbliche Neurodegeneration</li> <li>• Prionenkrankheiten</li> <li>• Atypische Alzheimervarianten: PCA &amp; logopenische Variante</li> </ul> <p>Im zweiten Modulteil (Fachsemester 6, erstmalig SoSe 22) geht es unter dem Titel „Experimentelle Neuropsychiatrie“ um zukunftssträchtige Techniken, die derzeit noch nicht in der klinischen Routine etabliert aber Gegenstand klinischer Forschung und Hoffnungsträger neuer diagnostischer und therapeutischer Optionen sind. Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Entwicklung neuer neuropsychologischer Testverfahren</li> <li>• Funktionelle MRT</li> <li>• MRT- &amp; PET-Volumetrie</li> <li>• MRT-Fibertracking</li> <li>• Tiefe Hirnstimulation</li> <li>• Navigierte transkranielle Magnetstimulation</li> </ul> <p>Der Kurs wird interdisziplinär von Neurolog*innen, Psychiater*innen, Neuroradiolog*innen, Nuklearmediziner*innen und Neuropsycholog*innen veranstaltet und wendet sich an Studierende mit besonderem Interesse an klinischen Neurowissenschaften. Er ist standortübergreifend als Kooperation zwischen der Universität Augsburg und der Technischen Universität München sowie im Verlauf ggf. auch weiterer Standorte geplant. Ergänzend zum regulären verpflichtenden Curriculum werden freiwillige Lehrveranstaltungen angeboten, die einzelne Themen vertiefen bzw. ergänzen, so dass interessierte Studierende ein größeres Zeitbudget als das im Modulhandbuch veranschlagte Minimum einplanen sollten. Hierzu zählen auch Vorstellungen von Patient*innen, die nicht immer im vorgegebenen Zeitfenster gelingen.</p>	
<p><b>Bemerkung:</b></p> <p>Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.</p>	
<p><b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester</p>	

<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>	
<b>Modulteil: Wahlfach: Klinische Neuropsychiatrie - Modulteil 1</b>	
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital	
<b>Dozenten:</b> Felix Müller-Sarnowski	
<b>Sprache:</b> Deutsch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5	
<b>SWS:</b> 1	
<b>Lernziele:</b>	
<b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Phänotypen wichtiger neuropsychiatrischer Krankheitsbilder erkennen und differenzieren</li> <li>• Techniken für ein gezieltes, zeitökonomisches und effektives Anamnesegespräch anwenden</li> <li>• verbreitete neuropsychologische Tests gezielt auswählen, anwenden und interpretieren</li> <li>• komplexe medizinische Bildgebung (MRT &amp; PET) interpretieren.</li> <li>• neurodegenerative Liquorparameter interpretieren</li> </ul>	
<b>Inhalte:</b>	
<p>Der Modulteil „Klinische Neuropsychiatrie“ im 1. Semester dieses Moduls macht Sie mit neuropsychiatrischen Untersuchungstechniken und wichtigen neuropsychiatrischen Krankheitsbildern vertraut.</p> <p>Das Erkrankungsspektrum umfasst Demenzvarianten, atypische Parkinsonsyndrome und seltene Erbkrankheiten wie Morbus Huntington und Prionenerkrankungen. Diese neurodegenerativen Erkrankungen betreffen häufig Jüngere und manifestieren sich in komplexen neurologisch-psychiatrischen Mischbildern mit fließenden Grenzen zwischen den historisch gewachsenen Krankheitsbildern. Sie werden daher oft verkannt bzw. erst mit deutlicher Latenz diagnostiziert. Der Kurs möchte diese teilweise seltenen aber als „Prototypen“ neuropsychiatrischer Symptomatik wichtigen Krankheitsbilder erfahrbar machen.</p>	
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b>	
<p>Sofern es die Pandemiesituation und der organisatorische Rahmen erlauben, ist der Modulteil „Klinische Neuropsychiatrie“ als Hybrid zwischen Gesprächen mit Patient*innen vor Ort und virtuellen Fallbesprechungen geplant. Dabei soll jeweils ein Teil der Studierenden am jeweiligen Standort (Uni-A bzw. TUM) Gelegenheit zu einem Gespräch mit Patient*innen in Präsenz erhalten, während der andere Teil virtuell zugeschaltet ist. Hierzu sind – mit Rücksicht auf Ambulanzzeiten und Patient*innen – voraussichtlich ergänzende Termine – auf freiwilliger Basis – erforderlich. Als Ergänzung und Backup wird auf eine umfangreiche Videobibliothek zurückgegriffen, die an LMU, DZNE und TUM entstanden ist.</p> <p>Dieses neuartige Lehrkonzept firmiert unter dem Titel „Intersite Blended Bedside Teleteaching“ und ist Gegenstand eines gemeinsamen Lehrforschungsprojektes von Uni-A und TUM.</p>	
<b>Modulteil: Wahlfach: Experimentelle Neuropsychiatrie - Modulteil 2</b>	
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital	
<b>Dozenten:</b> Felix Müller-Sarnowski	
<b>Sprache:</b> Deutsch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester – empfohlenes Fachsemester: 6	
<b>SWS:</b> 1	

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2:**

Verstehen Sie die folgenden Methoden, sind in der Lage zugehörige Befunde zu interpretieren und einfache Analysen dazu durchzuführen:

- Entwicklung neuropsychologischer Tests
- Funktionelle Bildgebung
- Fibertracking
- MRT- & PET-Volumetrie
- Tiefe Hirnstimulation
- Navigierte Transkranielle Magnetstimulation (nTMS)

**Inhalte:**

Im zweiten Teil des Kurses werden unter dem Titel „Experimentelle Neuropsychiatrie“ wissenschaftliche Methoden der Neuropsychiatrie vorgestellt (z. B. Fibertracking, funktionelle Bildgebung, MRT-Volumetrie, tiefe Hirnstimulation, nTMS), die aktuell noch nicht in der klinischen Routine etabliert sind, aber das Potenzial haben Diagnostik und Therapie künftig zu revolutionieren. Die Methoden werden anhand realer Daten praktisch erfahrbar gemacht. Dabei werden Grundzüge der Datenanalyse und statistischer Verfahren vermittelt.

Das Modul „Experimentelle Neuropsychiatrie“ soll die Teilnehmer\*innen dazu prädestinieren, sich künftig im Rahmen von Praktika und Abschlussarbeiten an der klinischen neurowissenschaftlichen Forschung zu beteiligen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Methoden und die Werkzeuge, mit denen sie sich in der Praxis umsetzen lassen, werden vorgestellt und ihre Anwendung wird demonstriert. Anhand realer Daten führen die Teilnehmer\*innen geocoacht Analysen durch, die ein tieferes Verständnis der Methoden und der durch sie generierten Befunde ermöglichen. Der Modulteil „Experimentelle Neuropsychiatrie“ wird vorwiegend virtuell – eventuell mit einzelnen Präsenzterminen – durchgeführt.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Klinische & Experimentelle Neuropsychiatrie**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung

**Beschreibung:**

**Modulteil 1 „Klinische Neuropsychiatrie“:** keine, Prüfungsleistung erst am Ende von Modulteil 2.

**Modulteil 2 „Experimentelle Neuropsychiatrie“:** kombinierte schriftliche und mündliche Prüfung.

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer kombiniert schriftlichen und mündlichen Prüfung in Form der

1. Bearbeitung eines realen, ggf. fraktioniert präsentierten Falles (ätiologische Hypothese, Indikation, Durchführung und Interpretation von Diagnostik, Diskussion von Diagnosen, ggf. Therapievorschlüge) inklusive Verfassen eines Arztbriefes. (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)
2. Gecoachte Auswertung von Forschungsdaten mit selbständiger schriftlicher Interpretation (ca. Umfang eines ausführlichen Abstracts, max. 2 DIN A4 Seiten einzeilig Schriftgröße 12) (Bearbeitungsdauer 2 Wochen)
3. Präsentation der Fallbearbeitung und der Datenauswertung mit ergänzender Beantwortung von Fragen in einer mündlichen Gruppenprüfung (15 min je Teilnehmer\*in).

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0057: Wahlfach: Basiswissen Neurochirurgie</b>		
Version 1.10.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Björn Sommer PD Dr. med. Ehab Shiban		
<b>Inhalte:</b> In diesem Wahlfach erwerben Sie die Kompetenz, häufige neurochirurgische Krankheitsbilder zu erkennen, Therapiemöglichkeiten und Auswirkungen der neurochirurgischen Behandlung auf den weiteren Krankheitsverlauf zu benennen und pathophysiologische Zusammenhänge zu verstehen. Das Wahlfach erstreckt sich über zwei Semester. In diesen werden die Inhalte sowohl durch Vorlesungen als auch in Kleingruppen am Patient*innenbett und im Operationssaal vermittelt. In Teil I (WiSe) erhalten Sie Einblicke in Wirbelsäulenerkrankungen, Schädel-Hirn-Traumaversorgung, Operationstechniken und Liquorzirkulationsstörungen. Im zweiten Teil (SoSe) liegt der Schwerpunkt auf den Themengebieten der Hirntumore, Nervenläsionen und funktioneller Neurochirurgie.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Basiswissen Neurochirurgie - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine klinisch-neurologische Basisuntersuchung durchführen.</li> <li>• Eine Instabilität der Wirbelsäule diagnostizieren und eine Operationsmethode nennen.</li> <li>• Die Symptome und Therapie eines Bandscheibenvorfalles benennen.</li> <li>• Patienten mit einem Schädel-Hirn-Trauma klinisch-neurologisch untersuchen und den GCS benennen.</li> <li>• Moderne OP-Techniken (Neuromonitoring, Navigation, Endoskopie) erklären und deren Anwendung aufzeigen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> In dem 1. Teil werden Grundlagen in der klinisch-neurologischen Untersuchung sowie die diagnostischen Möglichkeiten (Laboruntersuchungen, Bildgebende Verfahren, Elektrophysiologie...) erläutert. Die Krankheitsbilder Wirbelsäulenerkrankungen, Schädel-Hirn-Trauma und Hydrocephalus werden sowohl in der Vorlesung als auch im Kleingruppenunterricht systematisch erläutert und mit typischen Fallbeispielen veranschaulicht. Spezifische, diesen Krankheitsbildern zugeordnete Symptome werden pathophysiologisch erklärt und in Zusammenhang mit der Indikationsstellung und Therapie gebracht. Die Durchführung der Operationsschritte wird abschließend im Operationssaal live demonstriert.		

**Lehr-/Lernmethoden:**

Das theoretische Grundlagenwissen eignen sich die Studierenden vorab durch die Vorlesungen an. In den Kleingruppen mit bis zu 11 Studierenden werden pathognomonische Symptome, die speziellen Untersuchungstechniken und weitere Diagnostik und Therapie von den Krankheitsbildern Wirbelsäulenerkrankungen, Schädel-Hirn-Trauma sowie Hydrocephalus am Patienten (bedside teaching) vermittelt. Im Operationssaal werden typische Operationstechniken und Materialien veranschaulicht.

**Modulteil: Wahlfach: Basiswissen Neurochirurgie - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6

**SWS:** 1

**Lernziele:**

**(siehe auch Inhaltsbeschreibung):**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können die Studierenden...**

- Die häufigsten gutartigen Hirntumoren benennen
- Die häufigsten bösartigen Hirntumoren benennen
- Die Prinzipien einer neurochirurgischen Behandlung von Hirntumoren erläutern
- Neurochirurgisch-pädiatrische Krankheitsbilder beschreiben
- Typische periphere Nervenläsion benennen und Therapieprinzipien erklären
- Sinn und Zweck sowie Möglichkeiten der Verfahren zur Neurostimulation benennen

**Inhalte:**

In dem 2. Modulteil werden die häufigsten gutartigen und bösartigen Hirntumore vorgestellt und auf ihre spezifischen Merkmale (Histopathologie, Diagnostik, Lokalisation, Wachstum...) eingegangen. Hierzu zählen ebenfalls Besonderheiten in der Diagnostik (Bildgebung, Liquoranalysen) als auch in der operativen Behandlung. Das Gebiet der pädiatrischen Neurochirurgie wird mit den häufigsten Krankheitsbildern (Hydrocephalus, SHT, Hirntumore...) vorgestellt und auf Besonderheiten in dem Behandlungsablauf hingewiesen. Typische periphere Nervenläsionen werden demonstriert und auf die klinische Untersuchung, Diagnostik und Therapie eingegangen. Zuletzt wird das Gebiet der Neurostimulation mit Indikation, Mechanismen, Vor- und Nachteilen der Behandlung behandelt. Alle Veranstaltungen werden in einer Online-Lehreinheit vorbereitet, im Kleingruppenunterricht systematisch erläutert und anhand von typischen Fallbeispielen veranschaulicht. Spezifische, diesen Krankheitsbildern zugeordnete Symptome werden pathophysiologisch erklärt und in Zusammenhang mit der Indikationsstellung und Therapie gebracht. Fakultativ wird eine Demonstration von OP-Techniken im Skills Lab der Universität angeboten.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Das theoretische Grundlagenwissen eignen sich die Studierenden vorab durch die Online-Seminare an. In den Kleingruppen mit bis zu 11 Studierenden werden pathognomonische Symptome, Diagnostik und Therapie von den o.g. Krankheitsbildern vermittelt. Fakultativ wird im Skills Lab eine Demonstration und ein „Hands-on“ Kurs von Operationstechniken angeboten

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Basiswissen Neurochirurgie**

Klausur / Prüfungsdauer: 45 Minuten

**Beschreibung:**

Prüfungsleistung:

Das Wahlfach wird am Ende des zweiten Modulteils mit einer schriftlichen Prüfung (Antwortwahlverfahren) geprüft.

In der Klausur werden Lernziele beider Semester (5 und 6) geprüft.

**Modulteil 1:**

Keine Prüfungsleistung

**Modulteil 1 und 2:**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 45 Minuten

<b>Modul MED-0058: Wahlfach: Luftschadstoffe, Hitze und Gesundheit</b>		
Version 1.4.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Christoph Knote		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach erstreckt sich über zwei Semester und besteht in beiden Teilen aus theoretischen und praktischen Elementen, die sich wechselseitig ergänzen. In Teil 1 (WiSe) steht der Themenkomplex Luftschadstoffe und Gesundheit im Vordergrund, in Teil 2 (SoSe) die Auswirkungen thermischer Belastung in verschiedenen Umgebungen auf die Gesundheit.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.  <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Luftschadstoffe, Hitze und Gesundheit - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wichtigsten Quellen von Luftschadstoffen benennen und Vermeidungsstrategien verstehen</li> <li>• Die Wirkpfade und -mechanismen von Luftschadstoffen auf den menschlichen Organismus beschreiben</li> <li>• Verstehen, wie Krankheitslasten aufgrund epidemiologischer Zusammenhänge bestimmt werden</li> <li>• Ein Health Impact Assessment für Luftschadstoffe durchführen</li> </ul>		

**Inhalte:**

„Jedes Jahr gibt es 7 Millionen vorzeitige Todesfälle weltweit aufgrund verschmutzter Luft“. Wie kommt die World Health Organisation (WHO) auf diese Zahl?

In Semester 5 enthält der Kurs theoretische und praktische Elemente, die sich im Laufe der Veranstaltung abwechseln.

Im theoretischen Teil wird der Themenkomplex Luftschadstoffe und Gesundheit vertiefend besprochen. Aktuelle Forschungsfragen zum Thema Gesundheitsauswirkungen von Luftschadstoffen (e.g., ultrafeine Partikel, Pollen) werden diskutiert. Die Bestimmung von Krankheitslasten anhand epidemiologischer Zusammenhänge wird erläutert. Die Methodik eines Health Impact Assessments wird erarbeitet.

Im praktischen Teil wird anhand einfacher Programmieraufgaben ein Health Impact Assessment für eine Region von aktuellem wissenschaftlichem Interesse durchgeführt. Sie lernen Daten, Methoden und Unsicherheiten eines solchen Verfahrens kennen und führen es selbstständig für Teilbereiche in Zweiergruppen durch. Zum Ende der Lehrveranstaltung präsentieren alle Gruppen ihre Ergebnisse und wir fassen im Plenum zusammen.

Diese Veranstaltung vertieft die Inhalte der Übersichtsveranstaltung „Klima und Gesundheit“ von Prof. Hertig, welche aber keine zwingende Voraussetzung ist.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Klassische Vorlesungsteile wechseln sich mit praktischen Arbeiten in Zweiergruppen ab

Einfache Programmierübungen in Python mit Anleitung

Wissenschaftliche Kurzpräsentationen der Teilnehmer im Symposium

Gemeinschaftliche Erarbeitung einer Synthese im Plenum

**Modulteil: Wahlfach: Luftschadstoffe, Hitze und Gesundheit - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6

**SWS:** 1

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können die Studierenden:**

- die physischen und sozialen Variablen benennen, die die thermische Belastung beeinflussen
- die Entstehung von thermischer Belastung inklusive ihrer räumlichen und zeitlichen Variation beschreiben
- die Auswirkungen von thermischer Belastung auf den menschlichen Organismus verstehen
- Vermeidungs- und Anpassungsmaßnahmen benennen
- das Gesundheitsrisiko durch thermische Belastung charakterisieren, abschätzen und bewerten

**Inhalte:**

In Semester 6 enthält der Kurs theoretische und praktische Elemente, die sich mit dem Themenkomplex der thermischen Belastung auseinandersetzen.

Im theoretischen Teil wird der Themenbereich thermische Belastung vertiefend besprochen. Der Fokus liegt auf positiven Temperaturextremen wie heiße Tage, warme Nächte und Hitzewellen, da diese unter dem Klima- und Landnutzungswandel zunehmend an Bedeutung gewinnen. Aktuelle umweltwissenschaftliche, epidemiologische und medizinische Forschungsfragen zu den Auswirkungen von thermischer Belastung auf die Gesundheit werden diskutiert. Es wird besprochen, wie sich das Gesundheitsrisiko durch thermische Belastung einordnen lässt und es werden Vermeidungs- und Anpassungsmaßnahmen erörtert.

Im praktischen Teil wird anhand eigener Messungen im Innen- und Außenraum die thermische Belastung aufgenommen. Mittels einfacher statistischer Auswertungen und Programmieraufgaben wird die thermische Belastung analysiert. Zum Ende der Lehrveranstaltung präsentieren alle Gruppen ihre Ergebnisse und wir fassen im Plenum zusammen.

Diese Veranstaltung vertieft die Inhalte der Übersichtsveranstaltung „Klima und Gesundheit“ von Prof. Hertig, welche aber keine zwingende Voraussetzung ist.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Klassische Vorlesungsteile wechseln sich mit praktischen Arbeiten in Zweiergruppen ab

Einfache Programmierübungen in R mit Anleitung

Wissenschaftliches Kurzpräsentationen der Teilnehmer im Symposium

Gemeinschaftliche Erarbeitung einer Synthese im Plenum

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Luftschadstoffe, Hitze und Gesundheit**

Klausur, Antwort-Wahlverfahren

**Beschreibung:**

Prüfungsleistung:

**Modulteil 1:**

keine Prüfungsleistung

**Modulteil 2:**

Klausur, Antwort-Wahlverfahren, Prüfungsdauer: 30 Minuten

<b>Modul MED-0059: Wahlfach: Makroskopische Anatomie</b>		
Version 1.1.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Constanze Buhrmann		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 30 UE (im Zeitraum vom 10.10. bis 14.10.2022, vorlesungsfreie Zeit, als Blockveranstaltung). Das Modul wird mit der Prüfungsleistung im Oktober abgeschlossen.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg im/nach dem 4. Semester. Erfolgreich abgeschlossener Präparierkurs		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Wahlfach: Makroskopische Anatomie</b>		
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Präparierkurs, Tutorium		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5		
<b>SWS:</b> 2		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Tutor*in im Anatomischen Praktikum („Präparierkurs“) tätig werden, da Sie (1) die notwendigen Präparationstechniken an Körperspender*innen selbständig erworben und sich (2) das Wissen um die menschliche Anatomie vertiefend angeeignet haben.</li> <li>Als Tutor*in im Anatomischen Praktikum zudem (3) ihre erworbenen notwendigen didaktischen Fähigkeiten zur selbstständigen Anleitung einer Gruppe von Studierenden aktiv und selbstständig einsetzen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach „Makroskopische Anatomie“ richtet sich vornehmlich an Studierende die im 6. Semester als Tutor*innen im Anatomischen Praktikum tätig sein möchten. Ziel des Wahlfaches ist es, den Studierenden eine Auffrischung und Vertiefung der im 4. Semester durchgenommenen anatomischen Inhalte zu ermöglichen. Zu diesem Zweck werden theoretische und praktische Unterrichtseinheiten abgehalten. Insbesondere wird jeder Student*in ein spezielles Teilgebiet am Körperspender zugewiesen, mit dem Ziel dieses im Kurs zu präparieren und anschließend der gesamten Gruppe vorzustellen.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Theoretische UE (VL, Se, KG)</li> <li>Präparationen am Körperspender (Pr, P)</li> </ul>		

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Makroskopische Anatomie**

Referat, 15 Minuten pro Student\*in / Prüfungsdauer: 15 Minuten

#### **Beschreibung:**

Die benotete Prüfungsleistung besteht in der fachgerechten Präparation und Präsentation eines zugewiesenen Teilgebietes am Körperspender und einem zu diesem Teilgebiet angefertigten 10-minütigen Referat (Power Point) mit anschließender Diskussion (5 Min).

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rothhoff		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester in zwei Blockveranstaltungen		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 6. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik</b>
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haben Sie grundlegende Kenntnisse in kollegialer Unterstützung von Peers nach belastenden Ausnahmesituationen in Studium und/oder Klinik.</li> <li>• Können Sie als Peer Coach in belastenden Ausnahmesituationen in einem Erstkontakt Sicherheit und Stabilität generieren und die Handlungsfähigkeit des Peers wieder herstellen.</li> <li>• Verfügen Sie über einen „Werkzeugkoffer Erst-Beratung“, welchen Sie adaptiv bei variierenden Konsultationsanlässen der Peers einsetzen können.</li> <li>• Können Sie ein Erstgespräch mit einem Peer steuern und konkrete Handlungsschritte aufzeigen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Sinne eines Empowerments sollen Studierende als studentische Peer-Coaches für die psychische Gesundheitsberatung und Prävention von Kommiliton\*innen ausgebildet werden. In der klinischen Akutmedizin werden bereits erfolgreich vergleichbare Systeme des Critical-Incident-Stress-Management (CISM) zur psychosozialen Unterstützung in beruflichen Ausnahmesituationen eingesetzt, deren Kern der Peer-Support ist. Durch diese Unterstützung sollen die Betroffenen Stress abbauen, Zugang zu Ihren Bewältigungsressourcen gewinnen und ihre Handlungsfähigkeit zurückerlangen.

Ausgewählten Studierenden aus höheren Fachsemestern wird im Wahlpflichtfach eine Ausbildung zum Peer Coach auf Basis des Konzeptes von PSU-Akut e. V. ermöglicht. PSU-Akut e.V. hat den Auftrag des bay. Ärztetages erhalten, ein System der kollegialen Unterstützung für Ärztinnen und Ärzte in Bayern in allen Versorgungsbereichen aufzubauen. Das Programm soll im Rahmen dieses Wahlpflichtfaches bundesweit erstmalig für Medizinstudierende im Sinne eines frühen präventiven Ansatzes adaptiert werden. Nach einem gezielten Training werden Sie als studentische Peers erste Kontaktpersonen im Falle psychischer Belastungen sein, die niederschwellig kontaktiert werden, Risikokonstellationen erkennen und kollegiale Unterstützung mit Gesprächen zur Stabilisierung und Entlastung anbieten sowie weitergehende professionelle Hilfe vermitteln, diese aber keinesfalls ersetzen.

**Die Durchführung erfolgt geblockt. Die Kurstage 1 und 2 finden am 21.04 und 22.04.2022 jeweils zwischen 09:00 und 17:00 Uhr statt, Kurstag 3 am 28.05.2022 zwischen 09:00 und 17:00 Uhr**

**Kurstag 1 +2 (jeweils 9 UE) setzen folgende Themenschwerpunkte:**

- Kollegiale Unterstützung nach belastenden Ausnahmesituationen in Studium und/oder Klinik als niederschwelliges, informelles oder auch offizielles Interventionsangebot
- Fachwissen zu belastenden Ausnahmesituationen in nicht-klinischen und klinischen Phasen des Studiums
- Ziele und Leitlinien des Peer Supports sowie Kennenlernen von Maßnahmen („Werkzeugkoffer“) der Interventionen
- Schrittweise und variable Entwicklung eines Interventionsgesprächs
- Einschätzung von weiterführendem Beratungs- und /oder Interventionsbedarf, eigene Psychohygiene und Grenzen der Interventionsmöglichkeiten, etc.

Zwischen Kurstag 2 und 3 wird es im Umfang von 3 UE eine Hausaufgabe zur Bearbeitung geben.

**Kurstag 3 (9 UE) findet am Samstag, den 28. Mai 2022 statt und hat folgende Inhalte:**

- Praktisches Durchspielen von typischen Situationen anhand der erlernten Systematik
- „Kontraindikationen“ des Peer Support
- Erster Erfahrungsaustausch
- Öffentlichkeitsarbeit, Informationsweitergabe über „Peer Support“ im Medizinstudium der Universität Augsburg und Multiplikator\*innenfunktion
- Anwendungsmöglichkeiten des Kurses im späteren Berufsleben als Ärztin/Arzt

**Prüfung****Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Peer Support:**

Medizinisch-praktische Prüfung Mini CEX, Prüfungsdauer 10 Minuten pro Student\*in

**Beschreibung:**

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren!</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Florian Sommer		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 6. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren!</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anatomischen Grundlagen zu den gängigen operativen Vorgehensweisen der Viszeral-Chirurgie erläutern.</li> <li>• Ihr Wissen aus Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie bei Chirurgischen Fragestellungen anwenden.</li> <li>• Den Ablauf einer Operation verstehen und die wichtigsten Schritte benennen.</li> <li>• Voraussetzungen der Indikationsstellung zu einer Operation erklären.</li> <li>• Zugangswege, chirurgische Prinzipien der Resektion und Rekonstruktion im Rahmen verschiedener Indikationen erklären.</li> <li>• Die operativen Besonderheiten und wichtigsten Grundprinzipien der onkologischen Chirurgie verstehen.</li> <li>• Die Möglichkeiten und Vorteile der laparoskopischen und robotischen Chirurgie erläutern.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> <b>Chirurgie ist mehr als operieren!</b>  Unter diesem Motto begrüßen wir die Studierenden in der Klinik für Allgemein-Viszeral und Transplantationschirurgie.  Im Wahlfach wird das Wissen aus Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie zusammengeführt und im Rahmen der vielfältigen operativen Eingriffe unseres Fachbereichs angewandt.  Alles beginnt mit der richtigen Indikationsstellung.  Die richtige Indikationsstellung zu einer Operation ist entscheidend verantwortlich für die Behandlungsqualität. Diese ist nur möglich, wenn man die Befunde korrekt beurteilen und die chirurgischen Techniken zielgerichtet einsetzen kann. Die Grundlage dazu ist eine gute Kenntnis der anatomischen Strukturen, welche die Planung des Zugangswegs, die Möglichkeiten der Resektion und Rekonstruktion maßgeblich beeinflusst. Darüber hinaus sind die chirurgischen Techniken so vielfältig, dass auch hier eine gute Kenntnis und ein gezielter Einsatz der richtigen Methoden und Instrumente erfolgsentscheidend sind.  All diese Aspekte werden in den online Einheiten adressiert und in den Präsenzveranstaltungen vermittelt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Präsenzveranstaltungen finden im Kleingruppenformat mit bis zu 12 Studierenden statt. Das theoretische Grundlagenwissen eignen Sie sich vorab teilweise durch die Online-Lerneinheiten an. Dazu dient auch der Zugang zu einer online Datenbank (web.OP) mit wichtigen Operationstechniken. In den Präsenzveranstaltungen wird dieses Wissen genutzt, um zunächst in kurzen Impulsvorträgen das Wissen zu vertiefen und im Anschluss zusammen mit dem Lehrenden und Mitstudierenden anhand konkreter Beispiele und Fälle zu diskutieren.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Chirurgie ist mehr als nur operieren**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen / Prüfungsdauer: 45 Minuten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die formulierten Lernziele.

**Hinweis**

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0094: Wahlfach: Anatomie im Bild</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. med Katharina Wiesenreiter Laura-Marie Brill		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 6. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Anatomie im Bild</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• relevante anatomische Strukturen in Röntgenaufnahmen benennen und differenzieren (NKLM: VII.2-03.2.4).</li> <li>• relevante pathologische Veränderungen und körperfremde Strukturen in Röntgenaufnahmen erkennen, beschreiben und in den klinischen Kontext einordnen (NKLM: VII.2-03.2.5)</li> <li>• relevante anatomische Strukturen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen und dieses Wissen beim selbstständigen Auffinden der Strukturen anwenden (NKLM: VII.2-03.3.1).</li> <li>• relevante pathologische Veränderungen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen, beschreiben und in Zusammenhang mit geltenden Leitlinien einordnen (NKLM: VII.2-03.3.3).</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Im Wahlpflichtfach „Anatomie im Bild“ erlernen Sie die Grundlagen der Durchführung, Interpretation und Befundung von Röntgen- und CT-Untersuchungen in Zusammenhang mit dem von Ihnen in der Anatomie erworbenen Wissen.  In den Seminaren wird gemeinsam eine schematische Herangehensweise erarbeitet werden; in erster Linie geht es aber im Anschluss darum, dass die Bilder selbstständig beschrieben und interpretiert werden, um das Erkennen anatomischer Strukturen sowie verschiedener Pathologien zu erlernen.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Kleingruppenseminare mit dem gemeinsamen Erarbeiten von Befundungsschemata und anschließender Demonstration und Besprechung von Röntgen- und CT-Untersuchungen in der Gruppe unter Anleitung.		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Anatomie im Bild

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen / Prüfungsdauer: 45 Minuten

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele.

#### Hinweis:

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0095: Wahlfach: Radioonkologie - eine tragende Säule in der Tumorthherapie</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Georg Stüben Dr. Maria Neu		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<p><b>Moduleil: Radioonkologie - eine tragende Säule in der Tumorthherapie - Moduleil 1</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Hospitation</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester empfohlenes Fachsemester: 7</p> <p><b>SWS:</b> 1</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Moduleil 1 können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkologisches Denken und Grundlagen der Indikationsstellung im Rahmen multimodaler Behandlungskonzepte einordnen</li> <li>• Therapiekonzepte der häufigsten Tumorentitäten, wie z.B. Mamma-, und Rektumkarzinom auf Basis der aktuellen Leitlinien erstellen</li> <li>• Fall- und Patientendemonstrationen als interdisziplinäre Zusammenarbeit in der onkologischen Therapie erarbeiten</li> <li>• Grundlagen der simultanen Radiochemotherapie und Supportivtherapie, sowie die Begriffe: kurativ/definitiv - neoadjuvant – adjuvant - palliativ kennen und unterscheiden</li> <li>• ein Zielvolumen definieren unter Integration moderner diagnostischer Verfahren wie MRT- und PET- Untersuchungen</li> <li>• Indikationen und Ablauf einer brachytherapeutischen Behandlung beschreiben</li> <li>• einen strahlentherapeutischen Notfall erkennen</li> <li>• Indikationen für die Bestrahlung gutartiger Erkrankungen benennen</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Unsere Klinik versteht sich als interdisziplinäres onkologisches Zentrum und gehört zu den wenigen Zentren, in denen nahezu das gesamte Spektrum der heute etablierten Strahlentherapieverfahren zur Verfügung steht.</p> <p>Sie werden während dieses Praktikums bei uns fundierte Kenntnisse in der kurativen und palliativen strahlentherapeutischen Patient*innenversorgung erwerben.</p> <p>Neben externen Bestrahlungsverfahren lernen Sie auch und invasive Bestrahlungsverfahren wie die Brachytherapie kennen.</p> <p>Wir präsentieren Ihnen ein Lehrkonzept für ein Kleingruppenpraktikum, in dem wichtige Grundlagen der radioonkologischen Therapie von Tumorpatient*innen behandelt werden und Ihre Motivation als Einstieg in dieses interessante Fach gefördert werden soll.</p>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet.

Im Seminar/Kleingruppenunterricht erwerben Sie Hintergrundwissen, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fertigkeiten. Die Onlineeinheiten dienen der Vor- bzw. Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen.

**Modulteil: Radioonkologie - eine tragende Säule in der Tumorthherapie - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Hospitation

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 8

**SWS:** 1

**Lernziele:**

Festlegung zum SoSe 2023

**Inhalte:**

Festlegung zum SoSe 2023

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet.

Im Seminar/Kleingruppenunterricht erwerben Sie Hintergrundwissen, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fertigkeiten. Die Onlineeinheiten dienen der Vor- bzw. Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modulteil 1 und Modulteil 2 Wahlfach: Radioonkologie - eine tragende Säule in der Tumorthherapie**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

**Beschreibung:**

**Modulteil 1:** Keine Prüfung – Gesamtprüfung am Ende von Modulteil 2

**Modulteil 2:** Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

**Beschreibung:**

Erstellung eines Behandlungskonzeptes eines vorgegebenen onkologischen Casus – Bearbeitungszeit 4 Wochen und Fallvorstellung (mündliche Prüfung) – Prüfungsdauer 15 Minuten

Hinweis:

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0123: Wahlfach: Angewandte Radiologie</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Dr. med Katharina Wiesenreiter Laura-Marie Brill		
<b>Inhalte:</b> Im Wahlpflichtfach „Angewandte Radiologie“ möchten wir Ihnen anhand verschiedener klinischer Szenarien einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten der radiologischen Diagnostik und der interventionellen Therapien geben. In den Seminaren wollen wir uns dann gemeinsam eine sinnvolle und leitliniengerechte diagnostische Herangehensweise (Stichwort Stufendiagnostik) erarbeiten und in Grundzügen eine möglicherweise indizierte interventionelle Therapie besprechen.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester (7. Semester (Teil 1) + 8. Semester (Teil 2))		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Angewandte Radiologie Modulteil 1</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7		
<b>SWS:</b> 1		
<b>Lernziele:</b>		
<b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• den diagnostischen Prozess als Prozess additiven und/oder linearen Schlussfolgerns verstehen und kritisch bewerten. (NKLM VII.2-01.1.1)</li> <li>• zielgerichtet und situationsangemessen Indikationen unter Berücksichtigung der Priorisierung, Dringlichkeit und verfügbaren Ressourcen für diagnostische Verfahren stellen. (NKLM VII.2-01.1.2)</li> <li>• relevante pathologische Veränderungen in der Schnittbilddiagnostik (Sonografie, MRT, CT) erkennen, beschreiben und in Zusammenhang mit geltenden Leitlinien einordnen (NKLM: VII.2-03.3.3).</li> <li>• relevante pathologische Veränderungen und körperfremde Strukturen in der angiographischen Diagnostik erkennen, beschreiben und in den klinischen Kontext einordnen. (VII.2-03.2.3)</li> </ul>		
<b>Nach Abschluss des Moduls wissen sie um die Möglichkeiten</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der interventionellen Therapie bei Gefäßverschlüssen, Stenosen, Fehlbildungen und Aneurysmen bzw. aktiven Verschießens von nicht-kardialen Gefäßen bei Blutungsereignissen. (VII.3-04.2.1)</li> <li>• der interventionellen Therapie von Tumoren. (VII.3-08.2.1)</li> <li>• der interventionellen Drainage und Probengewinnung</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> siehe Inhalte oben in der Gesamtmodulbeschreibung		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Kleingruppenseminare mit gemeinsamem Erarbeiten der Diagnostik und ggf. interventionellen Therapie.		

**Modulteil: Wahlfach: Angewandte Radiologie - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 8

**SWS:** 1

**Lernziele:**

Festlegung in SoSe 2023

**Inhalte:**

Festlegung in SoSe 2023

**Lehr-/Lernmethoden:**

Festlegung in SoSe 2023

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Angewandte Radiologie**

Klausur / Prüfungsdauer: 45 Minuten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Angewandte Radiologie**

**Modulteil 1:** keine Prüfung

**Modulteil 2:** Die Prüfung findet nach Abschluss von Modulteil 2 im 8. Semester statt.

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele. Prüfungsdauer 45 Minuten

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0124: Wahlfach: Ethics and History of Reproductive Health</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild Dr. Ruth Horn, Dr. David Freis		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 2 Semester, für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. Der Rahmen „Ethik und Geschichte“ bleibt jeweils konstant, aber die Anwendungsbereiche können sich verändern.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 7.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

**Moduleile****Moduleil: Wahlfach: Ethics and History of Reproductive Health - Moduleil 1****Lehrformen:** Seminar, Digital**Sprache:** Deutsch / Englisch**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5**SWS:** 1**Lernziele:****Nach Abschluss von Moduleil 1 können Sie:**

- den historischen Kontext und ethische Fragen der reproduktiven Gesundheit verstehen und reflektieren.
- verschiedene Themenbereiche der reproduktiven Gesundheit erklären und diskutieren.
- wissenschaftliche Texte in deutscher und englischer Sprache bearbeiten, zusammenfassen und vorstellen.
- wesentliche Perspektiven und Debatten der Medizingeschichte und -ethik verstehen und einordnen.

**Inhalte:****Inhalte:**

The World Health Organisation defines reproductive health as “a state of physical, mental, and social well-being in all matters relating to the reproductive system, at all stages of life. Good reproductive health implies that people are able to have a satisfying and safe sex life, the capability to reproduce and the freedom to decide if, when, and how often to do so”.

Reproductive health and rights are now commonly recognised as human rights internationally. However, this change has come as part of larger social and political changes. Throughout history and in all societies, reproductive health has been subject to (public health) politics, social norms, and power dynamics between oppressed and privileged groups. History provides an insight into societal perceptions of women and their bodies and how these perceptions constrain and/or enhance the choices available to women in regards to reproductive healthcare. Women’s access to reproductive healthcare remains one of the most divisive topics in politics today.

This seminar aims to highlight the ethical issues raised by pervading societal perceptions of women and their bodies and their impact on reproductive healthcare in history and today. Topics will range, among others, from (old and new) eugenics, (forced) sterilisation, genetic prenatal testing, termination of pregnancy, research on pregnant women, to (digital) surveillance of reproduction and fertility.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches sowie anwendungsorientiertes Wissen. Die Seminare dienen dem Erlernen der Grundlagen. Das Themenfeld Ethik und Geschichte der reproduktiven Gesundheit wird im Rahmen des Seminars theoretisch vermittelt und in Beispielen verdeutlicht, durch eigene Literaturarbeit vertieft und in praktischen Übungen angewendet. Die Teilnahme an dem Seminar setzt das Lesen, Zusammenfassen, Vortragen und Diskutieren von englischsprachigen Texten voraus.

Das Seminar wird im folgenden Jahr ebenfalls mit medizinhistorischer und -ethischer Ausrichtung, aber mit einem neuen Thema, fortgesetzt. Die Wahl des Themas erfolgt dabei in Absprache und unter Mitwirkung der Studierenden.

**Modulteil: Wahlfach: Ethics and History of Reproductive Health- Modulteil 2**

**Lehrformen:** Seminar, Digital

**Sprache:** Deutsch / Englisch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7

**SWS:** 1

**Lernziele:**

Festlegung zum WS 23/24

**Inhalte:**

Festlegung zum WS 23/24

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes theoretisches sowie anwendungsorientiertes Wissen. Die Seminare dienen dem Erlernen der Grundlagen. Das Themenfeld Ethik und Geschichte der reproduktiven Gesundheit wird im Rahmen des Seminars theoretisch vermittelt und in Beispielen verdeutlicht, durch eigene Literaturarbeit vertieft und in praktischen Übungen angewendet. Die Teilnahme an dem Seminar setzt das Lesen, Zusammenfassen, Vortragen und Diskutieren von englischsprachigen Texten voraus.

Die Wahl des Themas von Modulteil 2 erfolgt dabei in Absprache und unter Mitwirkung der Studierenden aus dem Modulteil 1 im 5. Semester.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modulteile 1 und 2 Wahlfach: Ethics and History of Reproductive Health**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 20 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen

**Beschreibung:**

Mündliche und schriftliche Präsentation und Diskussion eines Textes, welcher der Gegenstand eines jeweiligen Seminars ist. Die mündliche Präsentation und Diskussion findet in Gruppen statt (= mündliche Prüfung, Prüfungsdauer 20 Minuten).

Zusätzlich wird eine schriftliche Hausarbeit wahlweise nach Modulteil 1 oder Modulteil 2 abgegeben (Bearbeitungszeit 4 Wochen).

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0125: Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Henrike Horn		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Modul Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Hospitation <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgewählte experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften hinsichtlich ihrer Einsatzgebiete, Funktionsweisen, Stärken und Grenzen diskutieren.</li> <li>• Die Anwendung sowie die Vor- und Nachteile verschiedener neurowissenschaftlicher Modelle und Modellorganismen schildern.</li> <li>• Beispiele benennen, wie die Aktivität von Nervenzellen experimentell a) beeinflusst und b) untersucht werden kann.</li> <li>• Den Mechanismus der Fluoreszenz schildern und die Einsatzgebiete von Fluoreszenz in der Grundlagenforschung benennen.</li> <li>• Die im Kurs diskutierten Mikroskopieverfahren in Bezug auf ihre Anwendungsgebiete, Funktionsweise, Stärken und Limitationen erklären.</li> <li>• Die Rolle mathematischer Modelle und Computersimulationen in den Neurowissenschaften grob diskutieren.</li> </ul>

**Inhalte:**

In diesem Wahlfach sollen Sie einen Einblick in experimentelle Methoden der neurobiologischen Grundlagenforschung gewinnen.

Zu den Themen dieses Wahlfachs gehören unter anderem:

- Modelle: Zellkultur, Tiermodelle (Zebrafisch, Fadenwurm, Maus), Computersimulationen
- Molekulare Charakterisierung von Zellen: Genexpressionsanalyse, Immunhistochemie
- Bildgebende Verfahren: Fluoreszenzmikroskopie (Konfokal-, Light-Sheet-, Multiphotonenmikroskopie), Elektronenmikroskopie
- Funktionelle Untersuchungen: Calcium-Imaging, Elektrophysiologie, Verhaltensexperimente
- Modulation der Aktivität von Neuronen: Opto- und chemogenetische Verfahren, Knock-in und knock-out Verfahren

Wir werden diese Methoden kennenlernen, indem wir an 5 Terminen im Semester jeweils eine aktuelle neurowissenschaftliche Publikation gemeinsam diskutieren, welche Sie zuvor in einer Online-Einheit vorbereitet haben.

Der Fokus der Publikationen liegt auf neurowissenschaftlichen Forschungsthemen. Die in diesem Kurs diskutierten experimentellen Methoden finden jedoch auf nahezu allen Gebieten der (zell-)biologischen Grundlagenforschung Anwendung.

Am Ende des Semesters bzw. in den Semesterferien[HH1] werden wir im Rahmen einer eintägigen Exkursion (8 UE) mehrere Labore besuchen, in denen Sie die zuvor theoretisch kennengelernten Methoden von Wissenschaftler\*innen vorgestellt bekommen und damit Ihre theoretischen Vorkenntnisse durch praktische Erfahrungen ergänzen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

- Seminar (Kleingruppenarbeit)
- Hospitation (Exkursion)

Das Wahlfach beginnt mit einer Einführungsveranstaltung mit Impulsvortrag und Diskussion und gemeinsamer Festlegung der Wahlfachinhalte. In den folgenden Veranstaltungen werden Sie – im Stil eines Journal Clubs – neurowissenschaftliche Publikationen zunächst (moderiert durch schriftliche Aufgaben und Fragen) vorbereiten und dann in einer 90-minütigen Kleingruppenveranstaltung gemeinsam diskutieren und sich die experimentellen Methoden theoretisch erarbeiten.

Eine ganztägige Laborexkursion (Führung durch verschiedene Labore ohne aktive Labortätigkeit) am Ende des Wahlfachs soll Ihre theoretischen Kenntnisse vertiefen, einen Eindruck der wissenschaftlichen Labortätigkeit vermitteln, sowie die Möglichkeit geben, offene Fragen aus den Kleingruppenveranstaltungen gemeinsam mit den Wissenschaftler\*innen zu diskutieren.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach „Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften“:**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen / Prüfungsdauer: 30 Minuten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur mit 20 Fragen, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele des Moduls.

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0126: Wahlfach: Medizin für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  26 UE werden zu den vorgesehenen Zeiten im Rahmen des Stundenplans stattfinden, weitere 4 UE (Exkursion) werden an einem Wochenendtermin stattfinden, welcher gemeinsam festgelegt wird.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modulteil: Medizin für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häufige "seltene" Symptome und Syndrome, welche mit geistiger und komplexer Behinderung assoziiert sind, erkennen und beschreiben</li> <li>• Ein Gutachten für einen Schwerbehindertenausweis erstellen</li> <li>• Ein Heilmittelrezept ausstellen</li> <li>• Orale Medikation auf sondengängige Medikation umstellen</li> <li>• Die rechtliche Situation bei betreuten Menschen mit Behinderung beschreiben</li> <li>• Besondere Hilfesysteme für Menschen mit Behinderung aufzählen (z.B. Eingliederungshilfe)</li> <li>• Schmerzen bei Menschen ohne sprachliche Kommunikation erkennen</li> <li>• Kommunizieren in leichter Sprache</li> <li>• Lösungsstrategien anwenden zur Beherrschung herausfordernder Situationen in der hausärztlichen Behandlung von Menschen mit Intelligenzminderung</li> <li>• Die Hintergründe der Krankenmorde im "Dritten Reich" und die Rolle der Ärzteschaft hierbei erläutern</li> <li>• Herangehensweisen zur Versorgung von Patienten mit (Verdacht auf) seltene(n) Krankheiten benennen</li> </ul>		

**Inhalte:**

Im Rahmen des Wahlfachs werden in einer Kombination aus Online-Lehreinheiten und Präsenzveranstaltungen die Grundprinzipien der primärärztlichen Versorgung von Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung vermittelt. Hierbei liegt ein Schwerpunkt auf der Vermittlung von aktiver Behandlungskompetenz, welche sowohl spezielles Wissen aus diversen Bereichen wie Sozialmedizin und Pharmakologie beinhaltet, als auch praktische Fertigkeiten wie das Ausstellen von Heilmittelverordnungen. Daneben wird auch der persönliche und professionelle Umgang mit Menschen mit Behinderung reflektiert. Im Rahmen des Wahlfachs ist auch eine eintägige Exkursion in eine Einrichtung zur Versorgung von Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung vorgesehen. Anhand von Fallbeispielen werden die häufigsten Krankheitsbilder und Symptome von Patienten mit geistiger und komplexer Behinderung bearbeitet. Das Augsburger Zentrum für Seltene Erkrankungen stellt seine Arbeit vor und erklärt den Umgang in Diagnostik und Therapie bei Patienten mit seltenen Erkrankungen bzw. Verdacht auf diese.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden durch Online-Lerneinheiten vorbereitet, so dass in den Präsenzveranstaltungen der Schwerpunkt auf der Anwendung des vermittelten Wissens sowie dem Erlernen praktischer Fähigkeiten und der Reflexion der eigenen Haltung liegt. Durch die Exkursion soll die Lebens- und Arbeitswelt, sowohl der Menschen mit Behinderung, als auch des mit diesen arbeitenden Personals veranschaulicht werden.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Medizin für Menschen mit geistiger und komplexer Behinderung**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 45 Minuten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlich-praktischen Übung zur Versorgung eines Patienten mit geistiger und komplexer Behinderung

Es soll ein patientenspezifischer Behandlungsplan entworfen und vorgestellt werden.

Die Prüfung kann zum ersten Mal kurz vor Beginn des Vorlesungsstarts des nachfolgenden Semesters wiederholt werden. Der zweite Wiederholungsversuch findet ein Jahr später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls statt. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Wiederholungsprüfung sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0063: Freiwilliges Zusatzangebot: Endoskopie</b>		
Version 1.0.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. Friederike Prinz		
<b>Bemerkung:</b> Keine Prüfung / Benotung (Freies Zusatzangebot)		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 1	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Freiwilliges Zusatzangebot : Endoskopie</b>		
<b>Lehrformen:</b> Praktikum, Digital		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>SWS:</b> 1		
<b>Lernziele:</b>		
<b>Nach Abschluss des Moduls</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Sie den technischen Aufbau eines Endoskops sowie die Organisationsstruktur einer Endoskopieabteilung</li> <li>• kennen Sie die Untersuchungsabläufe einer gastrointestinalen Endoskopie (inkl. Aufklärung) des oberen und unteren Gastrointestinaltrakts</li> <li>• erlernen Sie für wichtige gastroenterologische Krankheitsbilder die endoskopischen Befunde</li> <li>• erkennen Sie die häufigsten endoskopischen Blickdiagnose</li> <li>• kennen Sie die häufigsten endoskopischen Notfälle</li> <li>• haben Sie einen Überblick über die therapeutischen Möglichkeiten der modernen interventionellen Endoskopie erhalten</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b>		
<p>Das Modul führt durch theoretische und klinische Grundlagen der gastrointestinalen Endoskopie. Die Lehrinhalte werden in Themenblöcke unterteilt und anhand der klinischen Symptome vermittelt. Jedem Themenblock ist ein Online-Seminar vorangeschaltet, welches die theoretischen Grundlagen des jeweiligen Themenblocks aufarbeitet. Die Themenblöcke umfassen neben einem kurzen Überblick über theoretische und organisatorische Bereiche wie Gerätekunde, Räumlichkeiten, Geräteaufbereitung und Organisation schwerpunktmäßig die Möglichkeiten der modernen gastrointestinalen Endoskopie. Im Rahmen der Endoskopie des oberen (Ösophagogastroduodenoskopie, Endosonographie und ERCP) und unteren Gastrointestinaltraktes (Koloskopie, Sigmoidoskopie) werden für wichtige gastroenterologische Krankheitsbilder die endoskopischen Befunde vermittelt. Außerdem werden die häufigsten endoskopischen Blickdiagnosen und Notfallbefunde erlernt. Zusätzlich werden die interventionellen Möglichkeiten und Grenzen der modernen gastrointestinalen Endoskopie in einem spezialisierten Zentrum demonstriert. Die in den Online-Seminaren erarbeiteten Kompetenzen werden in jedem Themenblock vor Ort in der Endoskopie vertieft.</p>		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b>		
<p>Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. Sie erwerben fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen aus dem Themengebiet der Endoskopie. Die Online-Seminare dienen zum Erlernen der theoretischen Grundlagen, welche dann in der Praxis mittels Praktikum in Kleingruppen in der Endoskopie vertieft werden.</p>		

<b>Modul MED-0127: Freiwilliges Zusatzangebot: Berg- und Höhenmedizin</b>		
Version 1.0.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Dr. Oliver Spring		
<b>Inhalte:</b> 1. Physiologie des Aufenthalts in großen Höhen 2. Höhenerkrankungen (HAPE / HACE ) 3. Belastung, Leistungsfähigkeit und Training 4. Medikamentenmissbrauch / Doping im Gebirge 5. Alpine Risikofaktoren und Gefahrenprävention 6. Weitere Erkrankungen im Gebirge 7. Medizinische Ausrüstung / Notfallapotheke 8. Expeditionsmedizin 9. Erste Hilfe Maßnahmen im Gebirge / Biwakieren 10. Luftrettung im Gebirge		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  <b>Prüfung/Benotung entfällt beim freiwilligen Zusatzangebot</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 1	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Freiwilliges Zusatzangebot Berg- und Höhenmedizin</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Exkursion, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester <b>SWS:</b> 1		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• physiologische Grundlagen des Aufenthalts in großen Höhen erklären</li> <li>• Erste Hilfe Maßnahmen im Gebirge durchführen</li> <li>• die wichtigsten Erkrankungen im Gebirge erkennen und unterscheiden</li> <li>• Grundlagen der Expeditions- und Reisemedizin erläutern</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> siehe oben		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Seminar mit vorgeschalteter Online-Einheit  ggf. Exkursion		