

**Modulhandbuch**  
**Humanmedizin PO 2022**  
**Medizinische Fakultät**  
**Sommersemester 2025**

**Modulhandbuch im Studiengang Humanmedizin PO 2022 (M-810-1-2-002)**

---

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

---

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Erster Studienabschnitt PO 2022

Version 6 (seit SoSe25)

MED-0064: Biopsychosoziales Modell (Pflicht).....	5
MED-0065: Bewegung (Pflicht).....	7
MED-0066: Gleichgewicht (Pflicht) * .....	10
MED-0067: Kontakt (Pflicht).....	13
MED-0068: Perspektiven (Pflicht) * .....	16
MED-0069: Leben und Sterben (Pflicht) * .....	18
MED-0070: Präparierkurs (Pflicht) * .....	20
MED-0071: Klinischer Longitudinalkurs 1 (Pflicht) * .....	22
MED-0072: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 (Pflicht) * .....	26
MED-0139: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 (Pflicht) * .....	31

## 2) Wahlfach 1. Abschnitt PO 2022

Version 5 (seit SoSe25)

MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class (Wahlpflicht) * .....	36
MED-0018: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation (Wahlpflicht) * .....	38
MED-0019: Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken (Wahlpflicht) * .....	40
MED-0020: Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik (Wahlpflicht) * .....	43
MED-0021: Wahlfach: Ärztliche Qualität (Wahlpflicht) * .....	45
MED-0023: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie: dem Krebs auf der Spur (Wahlpflicht) * .....	47
MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik (Wahlpflicht) * .....	49
MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren! (Wahlpflicht) * .....	52
MED-0096: Wahlfach: Physiologie im Alltag (Wahlpflicht) * .....	54
MED-0128: Wahlfach: Planetary Health (Wahlpflicht).....	56
MED-0130: Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin! (Wahlpflicht) * .....	58
MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten (Wahlpflicht).....	60
MED-0148: Wahlfach: Patho?Logisch! (Wahlpflicht) * .....	62

---

\* = Im aktuellen Semester wird mindestens eine Lehrveranstaltung für dieses Modul angeboten

MED-0153: Wahlfach: Klimawandel und Gesundheit - Praktikum am Schneefernerhaus/Zugspitze (Wahlpflicht) *	64
MED-0170: Wahlfach: Endoskopie (Wahlpflicht) *	68
MED-0171: Wahlfach: Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten (Wahlpflicht) *	70
MED-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology (Wahlpflicht) *	72

### 3) Zweiter Studienabschnitt PO 2022

#### Version 2 (seit SoSe25)

MED-0073: Diagnostik & Therapie 1 (Pflicht)	74
MED-0074: Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1 (Pflicht)	76
MED-0075: Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2 (Pflicht) *	78
MED-0076: Allgemeine Medizin 1 (Pflicht) *	80
MED-0078: Wissenschaftliches Blockpraktikum (Pflicht) *	82
MED-0080: Klinischer Longitudinalkurs 2 (Pflicht) *	84
MED-0081: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2 (Pflicht) *	89

### 4) Wahlfach 2. Abschnitt PO 2022

#### Version 2 (seit SoSe25)

MED-0162: Wahlfach: Wahltrack Planetary Health, Grundstufe (Wahlpflicht)	93
MED-0161: Wahlfach: Wahltrack Viszeralmedizin, Grundstufe (Wahlpflicht) *	95
MED-0164: Wahlfach: Wahltrack Digitale Medizin, Grundstufe (Wahlpflicht)	97
MED-0165: Wahlfach: Wahltrack Primärmedizin, Grundstufe (Wahlpflicht) *	99
MED-0166: Wahlfach: Wahltrack AINS-K, Grundstufe (Wahlpflicht) *	102
MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class (Wahlpflicht) *	104
MED-0022: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz (Wahlpflicht) *	106
MED-0054: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie (Wahlpflicht)	108
MED-0059: Wahlfach: Makroskopische Anatomie (Wahlpflicht)	112
MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik (Wahlpflicht) *	114
MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren! (Wahlpflicht) *	117
MED-0123: Wahlfach: Angewandte Radiologie (Wahlpflicht) *	119
MED-0125: Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften (Wahlpflicht)	121

MED-0131: Wahlfach: Medizin, Gesundheit und Gesellschaft: Ethische und historische Perspektiven. Lektüreseminar (Wahlpflicht) *	124
MED-0132: Wahlfach: Summer School Pathologie (Wahlpflicht) *	126
MED-0133: Wahlfach: Klinische Mikrobiologie und Infektiologie (Wahlpflicht) *	128
MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten (Wahlpflicht)	130
MED-0149: Wahlfach: Geschichte der Medizin (Wahlpflicht) *	132
MED-0151: Wahlfach: Nuclear Medicine meets Pathology (Wahlpflicht) *	135
MED-0154: Wahlfach: Grundlagen und fortgeschrittene Konzepte in der Radioonkologie (Wahlpflicht)	137
MED-0155: Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung (Wahlpflicht)	139
MED-0157: Wahlfach: Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen (Wahlpflicht) *	141
MED-0158: Wahlfach: Mammarekonstruktion (Wahlpflicht) *	143
MED-0167: Wahlfach: Behinderung und Rehabilitation (Wahlpflicht) *	145
MED-0168: Wahlfach: Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA (Wahlpflicht) *	147
MED-0169: Wahlfach: Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven (Wahlpflicht) *	150
MED-0170: Wahlfach: Endoskopie (Wahlpflicht) *	152
MED-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology (Wahlpflicht) *	154
MED-0173: Wahlfach: Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview (Wahlpflicht) *	156
MED-0174: Wahlfach: Philosophie der Medizin (WPM) (Wahlpflicht) *	158
MED-0175: Wahlfach: Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben (Wahlpflicht) *	161
MED-0176: Wahlfach: Angewandte Rettungsmedizin (Wahlpflicht) *	163

<b>Modul MED-0064: Biopsychosoziales Modell</b> <i>Biopsychosocial Model</i>		
Version 1.2.0 (seit WS22/23) 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> ab dem 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 3,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Biopsychosoziales Modell</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b></p> <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>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p>

**Lehr-/Lernmethoden:**

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 beim problemorientierten Lernen in Kleingruppen angewendet.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Biopsychosoziales Modell**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 53 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**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-0065: Bewegung</b> <i>Locomotion</i>		
Version 1.3.0 (seit WS22/23) 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> ab dem 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 14,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Bewegung</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b></p> <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>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>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 gelehnten Inhalte für Ihr späteres ärztliches Handeln.</p>

**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 problemorientiertes Lernen in Kleingruppen 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 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, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### 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.

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen (Klausur und OSPE):

Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika des Moduls Bewegung:

Begründung: In den Praktika des Moduls werden praktische Fertigkeiten für den Umgang mit Laborgeräten, wie z.B. Pipetten, Zentrifugen, Photometer, Mikroskopen, EKG oder Pneumotachographen erlernt. Diese Fertigkeiten sind eine elementare Grundvoraussetzung für die spätere ärztliche Tätigkeit. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Materialien erworben werden, sondern müssen selbstständig praktisch erworben werden. Auch praktisch-theoretische Kenntnisse wie das Anlegen und die Anwendung von Standardgeräten, Prinzip und Auswertung verschiedener Assays und klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden können nur im praktischen Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Darüber hinaus wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt und Studierende lernen zwischen der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse und realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen und Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden und somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben und verantworten die Labore und deren Gerätschaften ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um die Prozesse richtig zu bewerten und Patienten nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

Die genannten Lernziele bilden die Schwerpunkte der Prüfungsziele der OSPE Prüfungen. Die Prinzipien der praktischen Fertigkeiten und Auswertemethoden einschließlich der Stolpersteine der Durchführung als auch die Analyse und Interpretation praktischer Daten sind Teil der Klausurprüfung.

#### 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-0066: Gleichgewicht</b> <i>Homeostasis</i>		
Version 1.1.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. rer. nat. Regina Fluhrer		
<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 Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 2.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 15,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modul Gleichgewicht</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <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.

**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, anwendungsorientiertes Wissen und praktische Fertigkeiten. Mit Online-Lerneinheiten bereiten Sie sich selbstständig auf die Präsenzveranstaltungen wie Vorlesung, Seminar, Praktikum oder problemorientiertes Lernen in Kleingruppen 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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Gleichgewicht (GGW) Sem. 2**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## 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, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### 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.

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen (Klausur und OSPE):

Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika des Moduls Gleichgewicht:

Begründung: In den Praktika des Moduls werden praktische Fertigkeiten für den Umgang mit Laborgeräten z.B. PCR, Serumelektrophorese, biologische Assays, Mikroskop, Sonographie, Osmometrie oder Blutgasanalysegerät erlernt. Diese Fertigkeiten sind eine elementare Grundvoraussetzung für die spätere ärztliche Tätigkeit. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Materialien erworben werden, sondern müssen selbstständig praktisch erworben werden. Auch praktisch-theoretische Kenntnisse wie das Prinzip und die Auswertung verschiedener Assays und klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden können nur im praktischen Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Darüber hinaus wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt und Studierende lernen zwischen der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse und realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen und Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden und somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben und verantworten die Labore und deren Gerätschaften ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um die Prozesse richtig ausführen und bewerten zu können und Patient:innen nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

Die genannten Lernziele bilden die Schwerpunkte der Prüfungsziele der OSPE Prüfungen. Die Prinzipien der praktischen Fertigkeiten und Auswertemethoden einschließlich der Stolpersteine der Durchführung als auch die Analyse und Interpretation praktischer Daten sind Teil der Klausurprüfung.

#### 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-0067: Kontakt</b> <i>Interaction</i>		
Version 1.2.0 (seit WS23/24) 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> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 15,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Kontakt</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <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 von Zellzyklusregulation und Kanzerogenese erklären und Ansatzpunkte der Tumorthherapie beschreiben.</li> <li>• Die Grundlagen der Gentechnik erklären und Methoden der Genterapie beschreiben.</li> <li>• Die Grundlagen der Mikrobiologie beschreiben und die gesundheitliche Bedeutung in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• Die Mechanismen der Entstehung von Antibiotikaresistenzen beschreiben und die Bedeutung sowie präventive Maßnahmen bezüglich multiresistenter Keime im Krankenhaus erklären.</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 problemorientiertes Lernen in 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, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### 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.

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen (Klausur und OSPE):

Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika des Moduls Kontakt:

Begründung: In den Praktika des Moduls werden praktische Fertigkeiten für den Umgang mit Laborgeräten, wie z.B. SDS-Gelelektrophorese, Western Blot oder Tympanografie sowie mit dem Lichtmikroskop erlernt. Diese Fertigkeiten sind eine elementare Grundvoraussetzung für die spätere ärztliche Tätigkeit. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Materialien erworben werden, sondern müssen selbstständig praktisch erworben werden. Auch praktisch-theoretische Kenntnisse wie das Prinzip und die Auswertung verschiedener Assays und klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden sowie das Stellen einer Differentialdiagnose zu histologischen / mikroskopisch-anatomischen Präparaten können nur im praktischen Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Darüber hinaus wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt und Studierende lernen zwischen der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse und realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen und Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden und somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben und verantworten die Labore und deren Gerätschaften ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um die Prozesse richtig ausführen und bewerten zu können und Patient:innen nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

Die genannten Lernziele bilden die Schwerpunkte der Prüfungsziele der OSPE Prüfungen. Die Prinzipien der praktischen Fertigkeiten und Auswertemethoden einschließlich der Stolpersteine der Durchführung als auch die Analyse und Interpretation praktischer Daten sind Teil der Klausurprüfung.

#### 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-0068: Perspektiven</b> <i>Perspectives</i>		
Version 1.10.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild Prof. Dr. Ruth Horn		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		<b>ECTS/LP-Bedingungen:</b> Bestehen der Modulprüfung
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 5,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Perspektiven</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <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 oder im öffentlichen Gesundheitsdienst benennen und in ihrer Funktion erläutern.</li> <li>• Die individuellen Bedürfnisse von Patient:innen (z.B. mit Behinderungen) wahrnehmen, verstehen und in die Entscheidungsfindung mit einbeziehen.</li> <li>• Theoretische Modelle und empirische Befunde zur ärztlichen Kommunikation in schwierigen Settings erläutern und entsprechende Gesprächstechniken (u.a. SPIKE, CALM) anwenden.</li> </ul>

**Inhalte:**

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 Bereichen der Gesundheitsversorgung (z.B. Allgemeinmedizin, Klinik, öffentlicher Gesundheitsdienst, Versorgung von Menschen mit Behinderung, Prävention, Gesundheitsförderung) 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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Perspektiven (PER) Sem. 4**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Perspektiven**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 50 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu allen Themenschwerpunkten des Moduls Patient:innen-Perspektive, Ärzt:innen-Perspektive, Systemperspektive, Ethik und Geschichte der Medizin, 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-0069: Leben und Sterben</b> <i>Life and Death</i>		
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rudolf Schubert		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		<b>ECTS/LP-Bedingungen:</b> Bestehen der Modulprüfung
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Leben und Sterben</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <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 und molekularbiologischen Prozesse des Alterns und die damit verbundenen Implikationen für die Patientenbehandlung beschreiben.</li> <li>• Psychologische Konzepte und physiologische Grundlagen der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung insbesondere durch physikalische Aktivität darstellen und am konkreten Beispiel individueller und gesamtgesellschaftlicher Maßnahmen anwenden.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>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, 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.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien und Praktika</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> <li>• Begleitete Teilnahme an einer palliativen Fall-/Teambesprechung</li> </ul>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>Leben und Sterben (LUS) Sem. 4</b></p> <p><i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i></p>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Leben und Sterben

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 60 Minuten, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### 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).

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur:

Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika des Moduls Leben und Sterben:

Begründung: In den Praktika des Moduls werden praktische Fertigkeiten für den Umgang mit verschiedenen Geräten zur Messung unterschiedlicher Funktionen des menschlichen Organismus erlernt. Diese Fertigkeiten sind eine elementare Grundvoraussetzung für die spätere ärztliche Tätigkeit. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Materialien erworben werden, sondern müssen selbstständig praktisch erworben werden. Auch praktisch-theoretische Kenntnisse wie das Prinzip und die Auswertung verschiedener auch klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden können nur im praktischen Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Darüber hinaus wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt und Studierende lernen zwischen der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse und realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen und Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden und somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben und verantworten die Labore und deren Gerätschaften ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um die Prozesse richtig ausführen und bewerten zu können und Patient:innen nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

Die genannten Lernziele bilden die Schwerpunkte der Prüfungsziele der Klausur. Die Prinzipien der praktischen Fertigkeiten und Auswertemethoden einschließlich der Stolpersteine der Durchführung als auch die Analyse und Interpretation praktischer Daten sind Teil der Klausurprüfung.

#### 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-0070: Präparierkurs</b> <i>Gross Anatomy Course</i>		
Version 1.6.0 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 Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 6,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Präparierkurs</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Digital, Hospitation, 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, Klinischer Longitudinalkurs 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, Klinischer Longitudinalkurs 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. An Körperspendern erfolgt das Präparieren des menschlichen Körpers. Hierzu gliedert sich der Präparierkurs in die drei Präparationsgebiete (a) Bewegungsapparat, (b) Innere Organe und (b) Kopf/Hals/ ZNS</li> <li>2. Anwendung bildgebender Verfahren (Sonographie und CT/MRT)</li> <li>3. Arbeit an und mit anatomischen Modellen und virtuellen/computergestützten Simulationen</li> </ol>
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Präparierkurs (PRK) Sem. 4</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Präparierkurs

Mündliche Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Minuten je Student:in pro Teilprüfung, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus 3 unabhängigen Teilprüfungen (3 strukturiert mündliche Gruppenprüfungen) zusammen. Das mündliche Gruppengespräch wird zu jedem Präparationsgebiet am Körperspender abgehalten. Jede Teilprüfung wird für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Alle Teilprüfungen müssen absolviert werden, jede Teilprüfung muss einzeln für sich bestanden werden.

#### Teilmodulteil 1:

Teilprüfung I: Mündliche Prüfung, strukturiert mündl. Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Min./Student:in

#### Teilmodulteil 2:

Teilprüfung II: Mündliche Prüfung, strukturiert mündl. Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Min./Student:in

#### Teilmodulteil 3:

Teilprüfung III: Mündliche Prüfung, strukturiert mündl. Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Min./Student:in

### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Teilprüfungen:

Voraussetzung für die Zulassung zu den Teilprüfungen ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen: **Präparierkurs**

Begründung für die Anwesenheitspflicht im Präparierkurs: Der Präparierkurs ist ein, mit zeitlich aufeinander abgestimmten Präparationseinheiten, ausgerichteter praktischer Kurs, in dem die Studierenden durch das eigenständige Arbeiten am Körperspender direkte und praktische Erfahrung über den Aufbau und die anatomischen Zusammenhänge des menschlichen Körpers sammeln, die für die ärztliche Tätigkeit unerlässlich sind. Dabei ermöglicht das Präparieren am Körperspender den Studierenden, ergänzt durch das Studium an Modellen und/oder mittels 3D-simulierten computergestützten Programmen, Eindrücke und Erfahrungen zu gewinnen, die nicht durch das Studium an Modellen und/oder mittels 3D-simulierten computergestützten Programmen allein erzielt werden können.

Da im Verlauf des Kurses die Körperspender von außen in immer weiterreichende Tiefe präpariert werden, ist für das Gesamtverständnis die kontinuierliche Anwesenheit der Studierenden über den gesamten Verlauf des Kurses notwendig, um die Zusammenhänge der anatomischen Strukturen und Gegebenheiten zu verstehen und um adäquate Präparationsfortschritte zu erzielen.

Zudem besteht im Bereitstellen und Vorhalten der notwendigen Anzahl von Körperspendern für den Kurs und der Vorbereitung der Präparate für die jeweiligen Kurstage ein finanzieller, zeitlicher und personell hoher Aufwand, der eine im Verlauf des Präparierkurses homogen bleibende Studierendengruppe erfordert.

Nicht zuletzt ist die Verpflichtung zur kontinuierlichen Anwesenheit der Studierenden im gesamten Präparierkurs eine Form des Respektes gegenüber unseren Körperspendern, die ihren Körper nach ihrem Tod für die Ausbildung der Medizinstudierenden zur Verfügung gestellt haben.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Moduls im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0071: Klinischer Longitudinalkurs 1</b> <i>Longitudinal Clinical Competence Course 1</i>		
Version 1.5.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos		
<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> ab dem 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 10,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs 1 - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1. <b>SWS:</b> 2,00
<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, der Lunge und der Gefäße am Gesunden (inklusive Inspektion, Palpation und Funktionsuntersuchung) durchführen.</li> <li>• Vitalfunktionen erheben und einordnen.</li> <li>• Die Grundlagen des interprofessionellen Arbeitens beschreiben.</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.

<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>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 (in Verbindung mit Klinischem Longitudinal Kurs 2).</p>
<p><b>Modulteil: Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs 1 - Modulteil 2</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 2.</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p>Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei einer Patient:in eine Anamnese erheben und dokumentieren.</li> <li>• Verschiedene Strategien der Kommunikation (Gesprächsstrukturierung) mit Patient:innen anwenden.</li> <li>• Die Notwendigkeit von sauberem, hygienisch einwandfreiem Verhalten, adäquater Kleidung und professionellem Verhalten an der Patient:in verstehen.</li> <li>• Schrittweise klinische Fertigkeiten mit steigendem Komplexitätsgrad an Modellen, Mitstudierenden, Schauspielpatient:innen und realen Patient:innen durchführen.</li> <li>• Eine klinische Untersuchung zunächst an Mitstudierenden sowie realen gesunden Patient:innen korrekt durchführen und dokumentieren.</li> <li>• Schrittweise pathologische Befunde von steigendem Komplexitätsgrad diagnostizieren und einordnen sowie klinisch zu entscheiden. Dies wird beispielhaft im Unterricht am Patient:innenbett (UaP) demonstriert.</li> <li>• Hygienisch und sicher eine Blutentnahme am Modell, an Kommiliton:innen und an Patienten:innen (UaP) durchführen.</li> <li>• Bei der klinischen Entscheidungsfindung Blickdiagnosen berücksichtigen.</li> <li>• Einfache Hilfsmittel bei der Atemwegssicherung anwenden.</li> <li>• Die Grundlagen des interprofessionellen Arbeitens beschreiben, insbesondere Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Physiotherapeuten erläutern.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>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 (in Verbindung mit dem Klinischen Longitudinalkurs 2).</p>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 2</b></p> <p><i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i></p>
<p><b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs 1 - Modulteil 3</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 3.</p> <p><b>SWS:</b> 4,00</p>

<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>• Den Lymphknotenstatus an Proband:innen / Kommiliton:innen erheben.</li> <li>• Über eine Impfung aufklären und am Modell hygienisch einwandfrei durchführen.</li> <li>• Infusionen und i.V.-Medikamente hygienisch korrekt vorbereiten und verabreichen.</li> <li>• Hygienisch korrekt und sicher periphervenöse Venenverweilkanülen am Modell, an Kommiliton:innen, am Patienten:innen (UaP) anlegen.</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> <li>• Entscheidungsstrategien darstellen und an ausgewählten Beispielen anwenden.</li> <li>• Die Ergebnisse aus körperlicher Untersuchung und Anamnese zusammenführen.</li> <li>• Grundlagen der Funktionsweise eines Ultraschallgeräts erläutern.</li> <li>• Die Sonografie von Hals und Schilddrüse an Kommiliton:innen durchführen.</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 (in Verbindung mit dem Klinischen Longitudinalkurs 2).</p>
<p><b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs 1 - Modulteil 4</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 4.</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</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>• Lebensrettende Erstmaßnahmen bei traumatischen Patienten ergreifen.</li> <li>• Bei medizinischen Notfällen erste lebensrettende Maßnahmen einleiten.</li> <li>• Den Umgang mit Belastungen und schwerwiegenden Ereignissen im Klinikalltag realisieren.</li> <li>• Den Ablauf einer Visite beschreiben und eine ärztliche Befunddokumentation korrekt durchführen.</li> <li>• Eine klinische Fallvorstellung erstellen und durchführen.</li> </ul>

**Inhalte:**

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. Ein weiterer Fokus liegt auf der praktischen Ausbildung der Basiskompetenz in der Abdomensonographie in direktem Bezug zum Präparierkurs. Die Studierenden erlernen erste lebensrettende Maßnahmen bei medizinischen und traumatologischen Notfällen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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 (in Verbindung mit dem Klinischen Longitudinalkurs 2).

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 4**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Klinischer Longitudinalkurs 1 mit Studienbeginn WiSe 22/23**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus vier unabhängigen Teilprüfungen (medizinisch-praktische Prüfung, OSCE) zusammen. Dabei werden die Teilprüfungen 1, 2 und 4 mit jeweils 10 % und die Teilprüfung 3 mit 70 % für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Alle Teilprüfungen müssen absolviert werden, wobei jede Teilprüfung einzeln für sich bestanden werden muss. An den Prüfungsstationen demonstrieren Studierende die erlernten ärztlichen Kompetenzen. Die Bewertung erfolgt auf Basis von strukturierten Bewertungsrastern und Punkteschemata.

**Modulteil 1:**

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

**Modulteil 2:**

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

**Modulteil 3:**

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

**Modulteil 4:**

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

**Hinweis:**

Der erste Wiederholungsversuch für die jeweilige Teilprüfung findet zum Wiederholungstermin Ende des Semesters statt. Eine zusätzliche Wiederholungsprüfung für alle Teilprüfungen(I - IV) wird vor dem 5. Fachsemester angeboten. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0072: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1</b> <i>Longitudinal Science Course 1</i>		
Version 1.32.0 (seit WS22/23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. Miriam Kunz Dr. phil. Philipp Reicherts		
<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 Med. Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1. <b>SWS:</b> 2,00
<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>

**Inhalte:**

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, problemorientiertes Lernen in Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

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

- Elementare statistische Auswertungsmethoden wie Korrelation anwenden.
- Den Prozess der Operationalisierung im Rahmen wissenschaftlicher Experimente erklären.
- Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens benennen und Methoden erläutern, mit denen diese bestimmt werden.
- Wissenschaftliche Untersuchungen und diagnostische Maßnahmen hinsichtlich methodischer Gesichtspunkte und wissenschaftlicher Gütekriterien kritisch zu beurteilen.
- Den Aufbau wissenschaftlicher Artikel beschreiben.

**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 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 Professur für Regionalen Klimawandel und Gesundheit 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, problemorientiertes Lernen in Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 2**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 3**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

**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 1 - Modulteil 4**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

**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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 4**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 ab Kohorte 4 mit Studienbeginn WiSe 22/23

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format; Mündliche Prüfung, strukturiertes Prüfungsgespräch, mündliche Gruppenprüfung, Versuchspersonenstunden (VPS), benotet

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

**Prüfungsleistungen:** Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus unabhängigen Teilprüfungen (Klausur, mündl. Prüfung, VPS) zusammen. Dabei wird die Klausur mit 75%, die mündl. Prüfung mit 25% für die Gesamtnote gewichtet u. die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Alle Teilprüfungen müssen absolviert werden, jede Teilprüfung muss einzeln für sich bestanden werden. Die Klausur teilt sich in 3 Teile über die Semester 1-3. Die bei den einzelnen Klausurteilen jeweils erreichten Punkte werden am Ende des 3. Sem. zu einer Gesamtpunktzahl verrechnet, woraus die Note der schriftl. Prüfung berechnet wird. Insg. können 60 Pte gesammelt werden. In Sem. 1,2 u. 3 können jew. max. 20 Pte erreicht werden. Die Klausur muss insg. bestanden werden, einzelne Teile können nicht einzeln wiederholt werden. Im 4. Sem. wird eine mündl. Prüfung durchgeführt. In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen geprüft, bei der mündl. Prüfung steht die Anwendung des erworbenen Wissens im Vordergrund. Zudem ist im Modulteil 4 der Nachweis von 8 VPS (erbracht an der Med. Fakultät Augsburg) erforderlich.

#### Modulteil 1

Teilprüfungsteil Ia: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 2

Teilprüfungsteil Ib: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 3

Teilprüfungsteil Ic: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 4

Teilprüfung II: Mündliche Prüfung, strukturiert mündl. Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Min./Student:in  
Teilprüfung III: VPS (keine Benotung)

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung Modulteil 4:

Voraussetzung für die Zulassung zur mündl. Prüfung (Modulprüfung Modulteil 4) ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika WLK I (Modulteile 1-4):

Begründung: Im Praktikum werden prakt. Fertigkeiten für den Umgang mit Laborgeräten z.B. Photometrie, ELISA und verschiedene histologische Färbeverfahren und Mikroskopietechniken erlernt. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Material erworben werden. Auch prakt.-theoret. Kenntnisse wie Anlegen u. Anwendung von Standardgeräten, Prinzip u. Auswertung verschiedener Assays u. klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden können nur im prakt. Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Zudem wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt u. Studierende lernen zw. der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse u. realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen u. Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden u. somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben u. verantworten die Labore ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um d. Prozesse richtig zu bewerten u. Patient:innen nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

**Hinweis:** Ein Wiederholungsversuch der Gesamtklausur ist nach dem 3. Sem. möglich. Die Anmeldung zu den Prüfungsterminen u. zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch u. muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Für die Prüfungsform VPS in Modulteil 4 müssen sich die Studierenden zu Beginn des Semesters über Studis anmelden. Die Termine der Prüfungen u. Wiederholungsprüf.(en) u. die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0139: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1</b> <i>Longitudinal Science Course 1</i>		
Version 1.2.0 (seit WS23/24) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. Miriam Kunz Dr. phil. Philipp Reicherts		
<b>Inhalte:</b> Der wissenschaftliche Longitudinalkurs 1 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 Med. Fakultät Augsburg Studierende mit Studienbeginn WiSe 23/24		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1. <b>SWS:</b> 2,00
<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>

**Inhalte:**

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, problemorientiertes Lernen in Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 2**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

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

- Elementare statistische Auswertungsmethoden wie Korrelation anwenden.
- Den Prozess der Operationalisierung im Rahmen wissenschaftlicher Experimente erklären.
- Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens benennen und Methoden erläutern, mit denen diese bestimmt werden.
- Wissenschaftliche Untersuchungen und diagnostische Maßnahmen hinsichtlich methodischer Gesichtspunkte und wissenschaftlicher Gütekriterien kritisch zu beurteilen.
- Den Aufbau wissenschaftlicher Artikel beschreiben.

**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 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 Professur für Regionalen Klimawandel und Gesundheit 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, problemorientiertes Lernen in Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 2**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 - Modulteil 3**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

**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 1 - Modulteil 4**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

**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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 4**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 1 ab Kohorte 5 mit Studienbeginn WiSe 23/24

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format; Mündliche Prüfung, strukturiertes Prüfungsgespräch, mündliche Gruppenprüfung, Versuchspersonenstunden (VPS), benotet

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

**Prüfungsleistungen:** Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus 5 unabhängigen Teilprüfungen (3 Klausuren, 1 mündl. Prüfung, VPS) zusammen. Dabei wird jede Klausur (Teilprüfungen I, II, III) mit je 25% und die mündl. Prüfung (Teilprüfung IV) mit 25% für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. VPS sind unbenotet. Alle Teilprüfungen müssen absolviert werden, jede Teilprüfung muss einzeln für sich bestanden werden.

In der Klausur wird schwerpunktmäßig theoretisches Grundlagenwissen geprüft, bei der mündl. Prüfung steht die Anwendung des erworbenen Wissens im Vordergrund. Zudem ist im Modulteil 4 der Nachweis von 8 VPS (erbracht an der Med. Fakultät Augsburg) erforderlich.

#### Modulteil 1

Teilprüfung I: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 2

Teilprüfung II: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 3

Teilprüfung III: Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer insgesamt 38 Minuten

#### Modulteil 4

Teilprüfung IV: Mündliche Prüfung, strukturiert mündl. Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 10 Min./Student:in  
Teilprüfung V: VPS (keine Benotung)

#### Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung Modulteil 4:

Voraussetzung für die Zulassung zur mündl. Prüfung (Modulprüfung Modulteil 4) ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung bei folgenden Veranstaltungen:

#### Praktika WLK I (Modulteile 1-4):

Begründung: Im Praktikum werden prakt. Fertigkeiten für den Umgang mit Laborgeräten z.B. Photometrie, ELISA und verschiedene histologische Färbeverfahren und Mikroskopietechniken erlernt. Diese Kenntnisse können nicht aus Lehrbüchern oder Online-Material erworben werden. Auch prakt.-theoret. Kenntnisse wie Anlegen u. Anwendung von Standardgeräten, Prinzip u. Auswertung verschiedener Assays u. klinisch verwendeter physikalischer Untersuchungsmethoden können nur im prakt. Versuch als Handlungswissen erlernt werden. Zudem wird im Praktikum die Entscheidungsfindung bei auftretenden unerwarteten Problemen geübt u. Studierende lernen zw. der verallgemeinerten Theorie optimal laufender Prozesse u. realen Messungen mit Variabilität zu differenzieren. Das Praktikum ermöglicht eine bessere Einbindung selbst erfasster Werte in Diskussionen u. Wertevergleiche, da die Rahmenbedingungen selber erlebt werden u. somit in die Bewertung der Ergebnisse einfließen können. Praktizierende Ärzt:innen betreiben u. verantworten die Labore ihrer späteren Praxen bzw. bewerten Laborergebnisse von Patientenmaterial. Um d. Prozesse richtig zu bewerten u. Patient:innen nicht zu gefährden, müssen angehende Ärzt:innen Haltungen im Umgang mit Laborergebnissen entwickeln.

**Hinweis:** Die Anmeldung zu jeder einzelnen Prüfung u. zum bzw. zu den Wiederholungsversuch(en) erfolgt nicht automatisch u. muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Für die Prüfungsform VPS in Modulteil 4 müssen sich die Studierenden zu Beginn des Semesters über Studis anmelden. Die Termine der Prüfungen u. Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class</b>		
Version 1.53.0 (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. <b>Wichtiger Hinweis: Wahlfach wird primär für Studierende im ersten Studienabschnitt angeboten.</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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>• Ihre persönlichen Stärken als Tutor:in erkennen und weiter herausarbeiten.</li> <li>• Eine eigene Lehreinheit oder Tutorium professionell entwickeln.</li> <li>• Ergebnisse der Lehr- und Lehrforschung für die Planung von Lehre einbeziehen.</li> <li>• Lerntheorien zum Lernen und Lehren erfahren und berücksichtigen</li> <li>• Lehrformate und Methoden zielgerichtet einsetzen</li> <li>• Eigene Präsentations- und Moderationstechniken trainiert haben</li> <li>• Praktische Fertigkeiten vermitteln</li> <li>• Konstruktives Feedback geben und nehmen.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Sie haben Spaß anderen etwas beizubringen, z.B. in Vereinen oder Sie könne sich vorstellen als studentische(r) Tutor:in aktiv im Studium mitzuwirken? Im Wahlfach erwerben Sie die dafür notwendigen Kompetenzen. Sie lernen wie eine gute Vermittlung funktioniert. Sie erlernen Methoden der Kursentwicklung und Planung und passende Lehrformate und Methoden zuzuordnen. Sie setzen sich aktiv mit Lerntheorien auseinander und verstehen, wie Lernen und Lehren funktioniert. Sie erhalten dadurch auch eine neue Perspektive auf das eigene Studium. In Simulationsübungen trainieren Sie aktiv Methoden der Unterrichtsgestaltung, Präsentationstechniken, aktivierende Methoden, die Moderation einer Kleingruppe sowie die Vermittlung praktischer Fertigkeiten. Mit Videofeedback reflektieren Sie ihre eigene Selbstpräsentation und sie erhalten Feedback von Ihren Kommiliton:innen und den Dozierenden im Rahmen konkreter Lehrsituationen. So lernen Sie Ihre persönlichen Stärken als Lehrperson zu erkennen und weiterzuentwickeln. 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.
<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.
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>

**Wahlfach "Medical Education Junior Class"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Konzeption einer Lehrveranstaltung in Form einer schriftlichen Hausarbeit als Planung eines eigenen Tutoriums zu einem Thema freier Wahl. Als Formatvorlage für die Planung erhalten Sie zwei formatierte Tabellenblätter als Worddatei, in die Sie Ihr Lehrkonzept eintragen. – (Abgabe bis 4 Wochen nach Kursende)

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0018: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation</b>		
Version 1.18.0 (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> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: 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 AB0 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.
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Organspende und Organtransplantation"</b>

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Organspende und Organtransplantation**

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

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **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 des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 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 1.19.0 (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> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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/den 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 einen unkomplizierten Patienten 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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## **Prüfung**

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

Medizinisch-praktische Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Im Verlauf des Wahlfachs halten die Studierenden 4 Präsentationen. In der Abschlussveranstaltung präsentieren Sie einen der Fälle noch einmal und reflektieren dabei Ihren Fortschritt.

Als Nachholprüfung wird eine erneute mündliche Fallvorstellung zugelassen, die bis zum Beginn des nächsten Semesters erfolgen muss.

#### **Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 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 1.10.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Prof. 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> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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 des 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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

Mündliche Prüfung, Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0021: Wahlfach: Ärztliche Qualität</b> <i>Wahlfach: Ärztliche Qualität</i>		
Version 1.37.0 (seit SoSe21) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Christian Pfob		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Ärztliche Qualität</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>• Qualitäts- und Risikomanagementsysteme im medizinischen Bereich einordnen.</li> <li>• Strukturierte Dokumente erstellen.</li> <li>• Risiken in Ihrer täglichen ärztlichen Arbeit bewerten und einschätzen.</li> <li>• Methoden zur Sicherstellung der Behandlungssicherheit Ihrer Patient:innen anwenden.</li> <li>• Eigene Überlastung und bei anderen erkennen und Schutzmechanismen anwenden.</li> <li>• Eigenes Handeln besser reflektieren, sich besser einschätzen.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Schlagworte: Ärztliches Qualitäts-, Risiko- und Patient:innensicherheitsmanagement  Sie lernen die gängigsten Qualitäts- und Risikomanagementsysteme im medizinischen Bereich und deren Unterschiede kennen (EFQM, ISO 9001, KTQ, proCum Cert, QEP). Im weiteren Verlauf ergänzen Sie diese Kenntnisse um Methoden des Risiko- und Patient:innensicherheitsmanagement (Aktionsbündnis Patient:innensicherheit, CIRS, Balanced Scorecard) und erlernen einfache Qualitätsdokumente zu erstellen. Sie werden die Bedeutung eines Audits kennen und verstehen sowie die unterschiedlichen Rollen (QMB, Auditor, Lead Auditor) während des Audits einordnen können.  Sie arbeiten mit typischen Methoden aus Managementsystemen, lernen diese anzuwenden und Probleme damit zu lösen. Eine wichtige Kompetenz im Qualitätsbereich ist die Vermittlung von Inhalten; Sie evaluieren strukturierte Methoden und werden Präsentations- und Diskussionsmöglichkeiten in der Gruppe richtig einsetzen können. Sie entwickeln eine Selbstevaluation, reflektieren Ihr Handeln. Sie erfahren erste Methoden, wie Sie Konflikt- und Führungsfragen entgegenzutreten können.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Basisinhalte zu den einzelnen Themen und Diskussionsgrundlagen erarbeiten Sie im Rahmen von Online-Lerneinheiten und durch das Textstudium im Rahmen der Online-Lerneinheiten. Für einzelne Seminare bereiten Sie kurze Hausarbeiten und Präsentationen vor, zu denen Sie während der Online-Lerneinheit angeleitet werden. Während des Präsenzseminars erwerben Sie Hintergrundwissen zu den Themen, diskutieren an Fallbeispielen und üben auch einzelne Themen praktisch ein.
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>

**Wahlfach "Ärztliche Qualität"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Ärztliche Qualität**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 30 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Im schriftlichen Teil fertigen Sie eine Hausarbeit (Umfang von 5-15 DIN A4-Seiten ohne Deckblatt, ohne Verzeichnisse, ohne CV, mit üblicher Formatierung) zu einem vorgegebenen oder einem selbst gewählten und mit dem Seminarleiter abgestimmten Thema mit Bezug zum Seminar an. Bearbeitungszeit 4 Wochen.

Im mündlichen Teil diskutieren Sie die in der Hausarbeit ausgearbeiteten Themen und Argumente - Prüfungsdauer 30 Minuten.

Gegenstand der einheitlichen Bewertung dieser Prüfungsform ist die schriftliche und die mündliche Prüfungsleistung des oder der Studierenden.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0023: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie: dem Krebs auf der Spur</b>		
Version 1.14.0 (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> 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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> Das Wahlfach Hämatologie/Onkologie 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.		
<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 Mitstudierenden anhand konkreter Beispiele und Fällen zu diskutieren.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Wahlfach "Hämatologie/Onkologie: Dem Krebs auf der Spur"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

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

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Fallvorstellung (Umfang von 2 DIN A4-Seiten mit üblicher Formatierung) 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.

Gegenstand der einheitlichen Bewertung dieser Prüfungsform ist die schriftliche und die mündliche Prüfungsleistung des oder der Studierenden.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) 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 1.3.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. Iris Warnken		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester in zwei Blockveranstaltungen, die Kurstage 1 und 2 finden am 14.04. und 15.04.2025 jeweils zwischen 09:00 und 17:00 Uhr statt, Kurstag 3 am 10.05.2025 zwischen 09:00 und 17:00 Uhr		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Fachsemester  Persönliche Eignung		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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 Kommiliton:innen nach belastenden Ausnahmesituationen in Studium und/oder Klinik.</li> <li>• Können Sie als Peer in belastenden Ausnahmesituationen in einem Erstkontakt Sicherheit und Stabilität generieren und die Handlungsfähigkeit des Ratsuchenden 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 einer/einem Kommilitonin/Kommilitonen steuern und konkrete Handlungsschritte aufzeigen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Sinne eines Empowerments sollen Studierende als studentische Peers 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 wird im Wahlpflichtfach eine Ausbildung zum Peer 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 zum vierten Mal für Medizinstudierende im Sinne eines frühen präventiven Ansatzes durchgeführt 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. Am Ende des Seminars werden die neuen Peers in einem Reflexionsgespräch ausgewählt.

**Die Durchführung erfolgt geblockt. Die Kurstage 1 und 2 finden am 14.04. und 15.04.2025 jeweils zwischen 09:00 und 17:00 Uhr statt, Kurstag 3 am 10.05.2025 zwischen 09:00 und 17:00 Uhr**

**Kurstag 1 +2 (jeweils 9 UE, Montag 14.04. und Dienstag, 15.04.2025) 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 10. Mai 2025 statt und hat folgende Inhalte:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Peer Support:**

Medizinisch-praktische Prüfung Mini CEX, Prüfungsdauer: 10 Minuten pro Student:in, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

##### **Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren!</b>		
Version 2.0.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Florian Sommer		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  Das Wahlfach kann sowohl von Studierenden des 1. Abschnitts (ab Sem. 4) als auch des 2. Abschnitts belegt werden.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Chirurgie ist mehr als operieren"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**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 des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 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 1.20.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. 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> 2,00	<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 alltagl. 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>• Experimentelle Seminare nach Vereinbarung (entweder 6x2 UE oder 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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Physiologie im Alltag"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Physiologie im Alltag**

Mündliche Prüfung, Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0128: Wahlfach: Planetary Health</b>		
Version 1.14.0 (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> 2,00	<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, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Prüfungsform ist ein benotetes, mehrseitiges (5-7 Seiten) Kurz-Health-Impact-Assessment zu einem frei wählbaren Thema aus einem der Themenblöcke. Abgabe bis 4 Wochen nach Kursende.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) 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 2.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Helen Scholtissek		
<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.  Während des Semesters finden 2 Präsenztermine a 90 Minuten sowie 10 online Termine a 45 Minuten statt. An den <b>drei Präsenztagen in der Vorlesungsfreien Zeit</b> (11.08. bis 13.08.2025) finden vormittags Seminare (10:00 – 12:30 Uhr mit 15 min Pause) zu Wiederholung der Online-Inhalte, Diskussion und Erarbeitung von Bildmaterial statt.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3. - 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Modulteile</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, aber neuartige nuklearmedizinische Therapie 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 2 Präsenztermine a 90 Minuten sowie 10 online Termine a 45 Minuten statt. Dabei werden theoretische Grundlagen zur Nuklearmedizin vermittelt. An den **drei Präsenztagen in der Vorlesungsfreien Zeit** (11.08. bis 13.08.2025) finden vormittags Seminare (10:00 – 12:30 Uhr mit 15 min Pause) zu Wiederholung der Online-Inhalte, Diskussion und Erarbeitung von Bildmaterial statt. Die während des Semesters vermittelten Lehrinhalte werden dabei vertieft und anhand von realen Untersuchungsergebnissen und Patientenfällen angewendet.

An den Nachmittagen finden von 14:00 bis 16:15 (erster Tag) und 14:00 bis 15:30 Uhr (Tag zwei und drei) der praktische Teil statt (Messungen, Umgang mit Radioaktivität, praktischer Strahlenschutz).

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten - Grundlagen der Nuklearmedizin"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einem mündlichen Referat. Dieses sollte einen Umfang von 15 Minuten mit begleitender Power-Point-Präsentation haben. Die Themen für die Referate werden im Rahmen der Einführungsveranstaltung zu Beginn des Wahlfachs vergeben. Die Präsentation wird im Rahmen der Präsenztage vorgetragen. Es stehen Themen aus allen Bereichen der Nuklearmedizin, die im Rahmen der Veranstaltung diskutiert werden, zur Verfügung.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt..

<b>Modul MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b>		
Version 1.8.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rothhoff in Kooperation mit PD Dr. Petra Götte (Lehrstuhl für Pädagogik, UniA), Prof. Dr. Ulrike Röger-Offergeld (Institut für Sportwissenschaft/Sportzentrum, UniA) und dem Hochschulgesundheitsmanagement der Universität Augsburg		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester Maximale Teilnehmendenzahl für die Studierendengruppe Medizin: 10 Wichtige Informationen zum Ablauf des WPF: Im Wahlfach arbeiten Sie in konkreten Projekten: Aufgrund der Projektarbeit... <ul style="list-style-type: none"> <li>• startet das WPF am <b>Samstag, den 25.10.2025 von 9:00-15:00 Uhr</b> (8 UE) mit einer ganztägigen Veranstaltung.</li> <li>• werden 18 UE für die Projektphase flexibel und innerhalb der jeweiligen Teams festgelegt.</li> <li>• findet am <b>Mittwoch, den 25.02.2026</b> die Abschlussveranstaltung des Moduls statt (4 UE). Die mündlichen Prüfungen werden im Anschluss durchgeführt.</li> </ul>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Studium Humanmedizin an der Universität Augsburg Motivation zum Anstoß von Veränderungen im Bereich Gesundheit und Arbeit in interprofessionellen Teams. <b>Dieses Wahlpflichtfach kann sowohl von Studierenden im 1. als auch im 2. Studienabschnitt belegt werden.</b>		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Hospitation, praktische Übungen <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls ...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen Sie über erste Erfahrungen in der interprofessionellen Zusammenarbeit in Projekten zur Gesundheitsförderung und Prävention für an der Uni und/oder Kommune.</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>• können Sie 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:**

**Stay ahead!**

Im Studium beschäftigen Sie sich vorwiegend mit der Versorgung von Patient:innen im Kontext von Krankheit, Diagnostik und Therapie. Die Förderung von Gesundheit und Prävention von Krankheiten gewinnt weltweit jedoch zunehmend an Bedeutung und die Notwendigkeit der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen rückt dabei in den Fokus. Wie kann interprofessionelle Zusammenarbeit im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention gelingen und wie können Sie als Medizinstudierende auch jetzt schon aktiv werden und Gesundheitsförderung oder Präventionsprojekte initiieren?

In diesem Wahlfach werden Sie in interdisziplinären Teams aus Studierenden der Medizin, Sportpädagogik, Lehramt und Erziehungswissenschaft in unterschiedlichen Projekten selbst aktiv. Sie lernen die systematische Planung, Umsetzung und Evaluation von gesundheitsförderlichen und präventiven Maßnahmen kennen. In kleineren Teams arbeiten Sie Projekte zur Verbesserung der studentischen Gesundheitsförderung an der Uni Augsburg sowie im studentischen Lebensumfeld aus.

Sie erwerben Handlungskompetenz und können neue Perspektiven einnehmen, die sie befähigen, Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention auch in ihrem späteren Berufsleben zu integrieren und damit einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit in unserer Gesellschaft zu leisten.

Bei der Durchführung der Projekte arbeiten Sie eigenständig und werden dabei von den Kursverantwortlichen und Mitarbeiter:innen des Hochschulgesundheitsmanagements der Universität Augsburg unterstützt.

Mögliche Themen der Projekte (wechselnd): Psychische Belastung (z.B. Stressmanagement), Ernährung (z.B. Essstörungen, gesunde Ernährung), Bewegung (z.B. Bewegungsangebote in der Uni), Sucht (z.B. Riskante Internetnutzung, Handyfreie Zonen, Alkoholkonsum), Gewalt (z.B. (Cyber-)Mobbing).

**Lehr-/Lernmethoden:**

Praktikum, Seminar, Hospitation

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten**

Mündliche Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Sie stellen mit Ihrer Projektgruppe Ihre Projektergebnisse in einer öffentlichen Abschlussveranstaltung vor. Der Inhalt der anschließenden mündlichen Gruppenprüfung greift Ihr jeweiliges Projekt auf und bezieht u.a. eine Stärken- und Schwächenanalyse mit ein.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0148: Wahlfach: Patho?Logisch!</b>		
Version 1.2.0 (seit SoSe24) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Tina Schaller		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Wahlfach: Patho?Logisch!</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Praktikum, Online-Lehre</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Entzündungsinfiltrate am Gewebeschnitt erkennen und differenzieren</li> <li>• Granulomatöse Erkrankungen, inklusive Sarkoidose und Tuberkulose mikroskopisch erkennen und beschreiben</li> <li>• Histologische Charakteristika chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen erkennen und beschreiben</li> <li>• Histologische Charakteristika von Neoplasien unterschiedlicher Gewebetypen beschreiben</li> <li>• Allgemeine histologische Malignitätskriterien beschreiben</li> <li>• Die Histopathologie häufiger neoplastischer und nicht-neoplastischer Erkrankungen des weiblichen Genitaltrakts erkennen und beschreiben, mit translationalem Bezug zu klinischen Fragestellungen</li> <li>• Die Histopathologie häufiger neoplastischer und nicht-neoplastischer Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts erkennen und beschreiben, mit translationalem Bezug zu klinischen Fragestellungen</li> <li>• Die Histopathologie häufiger neoplastischer und nicht-neoplastischer Erkrankungen der endokrinen Organe erkennen und beschreiben, mit translationalem Bezug zu klinischen Fragestellungen</li> <li>• Die Histopathologie häufiger neoplastischer und nicht-neoplastischer Erkrankungen des Urogenitaltrakts erkennen und beschreiben, mit translationalem Bezug zu klinischen Fragestellungen</li> <li>• Die Histopathologie häufiger neoplastischer und nicht-neoplastischer Erkrankungen der Lunge erkennen und beschreiben, mit translationalem Bezug zu klinischen Fragestellungen</li> </ul>

**Inhalte:**

Patho?Logisch! richtet sich an Studierende des ersten Studienabschnitts, idealerweise nach Abschluss des anatomischen Mikroskopierkurses, zur Vertiefung und Anwendung der Mikroskopierfähigkeiten anhand häufiger benigner und maligner histopathologischer Krankheitsbilder. Außerdem ermöglicht der Kurs einen Einblick in die klinische Tätigkeit von Pathologen.

Der Kurs gliedert sich in 10 UE online-Lehre zur jeweiligen Kursvorbereitung sowie in 10 Präsenztermine mit je 2 UE Mikroskopierkurs. Dabei werden jeweils verschiedene Teilgebiete der Pathologie behandelt und Grundlagen neoplastischer sowie nicht-neoplastischer Erkrankungen anhand anschaulicher histologischer Präparate gemeinsam erarbeitet.

Der Fokus Patho?Logisch! soll dabei insbesondere auf dem Verständnis für zyto- und histopathologische Grundlagen in Verknüpfung mit der daraus resultierenden Klinik liegen. Die theoretischen Grundlagen dazu werden vorwiegend im Rahmen der Online-Lehre abgedeckt und im Präsenztermin interaktiv vertieft. Im Rahmen dessen werden den Studierenden auch praktische Fähigkeiten in der histopathologischen Mustererkennung vermittelt.

Themenschwerpunkte sind: Allgemeine und spezielle Histopathologie

**Lehr-/Lernmethoden:**

Onlinelehre und Praktikum Mikroskopie

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Patho?Logisch!"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Patho?Logisch!**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele und Inhalte aus der Online-Lehre sowie aus dem Präsenzkurs.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0153: Wahlfach: Klimawandel und Gesundheit - Praktikum am Schneefernerhaus/Zugspitze</b>		
Version 1.5.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Claudia Traidl-Hoffmann, Daria Luschkova		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  <b>Voraussichtlicher Zeitraum der mehrtägigen Blockveranstaltung (Vorbereitungsseminar und Exkursion zum Schneefernerhaus) ist vom 19.08. bis 22.08.2025.</b> - Am 19.08.2024 findet ein Vorbereitungsseminar am UKA (Institut für Umweltmedizin und Integrative Gesundheit (Verwaltungsgebäude 3, Seminarraum U 0.40.) statt. - Vom 20.08. bis 22.08.2025. findet ein dreitägiger Kurs auf der Umweltstation Schneefernerhaus / Zugspitze statt.  Die An- und Abreise zum Treffpunkt am Bahnhof Bayerische Zugspitzenbahn, Garmisch-Partenkirchen, wird von den Studierenden selbstständig organisiert, sowie die Reisekosten von den Studierenden übernommen.  Übernahme der Kosten (Verpflegung und Übernachtung) durch Studierende, Möglichkeit einer Bezuschussung durch Studienzuschussmittel ist evtl. möglich und wird derzeit geprüft.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 2.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Klimawandel und Gesundheit</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Exkursion <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können/kennen die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und wissenschaftliche Evidenz für den Klimawandel und die Ursache</li> <li>• Bewusstwerden der Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und Gesundheit und ihre Auswirkungen auf die ärztliche Praxis verstehen</li> <li>• Gewinnung von Aeroallergenproben mittels volumetrischer Sammler (Pollen, Schimmelpilz-Sporen), das Anfärben und Auszählen von Pollen und Sporen in den Präparaten</li> <li>• Grundlagen der bioinformatischen Auswertung von Umweltdaten, Einführung in ausgewählte statistische Methoden, Datenanalyse mit RStudio; Zusammenfassung und Präsentation der Ergebnisse</li> <li>• Gewinnung von Bioproben (Nasensekret, mikrobielle Abstriche)</li> <li>• Durchführung klinischer Tests wie Allergietests (Pricktest, Nasale Provokation)</li> <li>• Verständnis von Klimaschutz und Gesundheitsnutzen (sogenannte Co-Benefits)</li> <li>• Erarbeiten von Handlungsstrategien, wie wir unser Handeln und Handeln im ärztlichen Alltag verbessern können</li> </ul>

**Inhalte:**

Der Klimawandel wird von führenden Wissenschaftlern als größte globale Bedrohung des 21. Jahrhunderts angesehen. Die Veränderungen haben Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie sind global betrachtet das größte Risiko für die Gesundheit.

In diesem dreitägigen Kurs auf der Umweltstation Schneefernerhaus/Zugspitze betrachten wir sowohl Ursachen als auch die Auswirkungen des Klimawandels. Dies erfolgt unter Mitwirkung eines transdisziplinären Dozentenpanels. Die Umweltstation Schneefernerhaus ist als Schulungsort ideal geeignet, da hier interdisziplinäre Forschung zum Klimawandel aktiv betrieben wird. In dem Kurs werden neben praktischen Methoden der Expositionsforschung die Zusammenhänge zwischen Umwelteinflüssen und der menschlichen Gesundheit thematisiert.

Ein medizinischer Schwerpunkt liegt dabei auf häufigen Erkrankungen wie Allergien und Lungenerkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie der mentalen Gesundheit, mit einem besonderen Fokus auf allergische Erkrankungen. Interaktiv erarbeiten wir, welche Implikationen sich für diese Erkrankungen und das interdisziplinäre Diagnostik- und Therapiemanagement im Kontext des Klimawandels ergeben. Zudem entwickeln wir gemeinsam Strategien, wie wir unser eigenes ärztliches Handeln im Alltag anpassen und verbessern können.

Das Ziel des Kurses ist es, die wissenschaftlichen Grundlagen und die Evidenz zum Klimawandel sowie dessen Ursachen zu vermitteln und für die gesundheitlichen Auswirkungen zu sensibilisieren. Im Mittelpunkt stehen dabei die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels und mögliche präventive sowie therapeutische Maßnahmen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

1. In einem Vorbereitungsseminar, das am UKA im Institut für Umweltmedizin und Integrative Medizin (Verwaltungsgebäude 3, Seminarraum U 0.40) stattfindet, erhalten die Teilnehmer eine Einführung in das Thema durch ein interdisziplinäres Referenten-Panel aus den Arbeitsgruppen Human Exposure Science, Umwelt-Bioinformatik, Functional Microbiomics und Umwelt-Immunologie. Ergänzend dazu erfolgt eine praktische Arbeit im Labor der Umweltmedizin als auch die Untersuchung und Erläuterung der Funktionsweise von Echtzeit-Pollenmessgeräten, um zentrale Grundlagen und Methoden praxisnah zu vermitteln. Zudem wird das humane Mikrobiom und dessen Auswirkungen auf die Gesundheit thematisiert. Darüber hinaus wird den Kursteilnehmern relevante Literatur zum Thema bereitgestellt, um ihnen die Möglichkeit zu geben, sich ein grundlegendes Wissen für den anschließenden Intensivkurs anzueignen.
2. Der theoretische Teil auf der UFS besteht in einer Einführung in die Grundlagen des Klimawandels, der Ursachen und der globalen Auswirkungen. Einflüsse des Klimawandels auf die menschliche Gesundheit, insbesondere auf Allergien, Herzkreislauf, Lunge und mentale Gesundheit wird behandelt. Die Wissensvermittlung erfolgt durch Impuls-Referate eines interdisziplinären Referenten-Panels gefolgt von Break-out sessions. In Kleingruppen werden Problemstellungen weiter ausgeführt und konkrete Handlungsstrategien gemeinsam erarbeitet. Handlungsempfehlungen für Ärzte im Alltag, die mit klimarelevanten Erkrankungen konfrontiert werden. z.B. wird die „Klimasprechstunde“ werden interaktiv gemeinsam erarbeitet.
3. Der praktische Teil beinhaltet Arbeitsschritte der translationalen Forschung in der Umweltmedizin. z.B. wird die Gewinnung von Bioproben an praktischen Beispielen vermittelt (Blut, Nasensekret, mikrobielle Abstriche) sowie die Gewinnung von Aeroallergenproben mittels volumetrischer Sammler (Pollen, Schimmelpilz- Sporen) am Studienstandorten UFS/Zugspitze. Die praktischen Arbeiten beinhalten z.B. die Anfertigung und Färbung mikroskopischer Präparate aus den Aerosol-Sammlern, das Auszählen von Pollen und Sporen in den Präparaten. Im Anschluss an die Probenverarbeitung und -Analyse wird unter Anleitung eines Biostatistikers/ Bioinformatikers eine statistische Untersuchung der gewonnenen Daten durchgeführt bzw. werden Ergebnisse von bereits durchgeführten Studien zu Symptom- und Allergenmessungen auf der UFS re-analysiert. Die Ergebnisse werden präsentiert und gemeinsam diskutiert.
4. Der Kurs beinhaltet zudem eine Führung durch die Umweltmessstationen auf der UFS sowie das Kennenlernen weiterer Forschungseinrichtungen. Diese Führung veranschaulicht die gesundheitlich relevanten Auswirkungen des Klimawandels anhand aktueller Umweltforschungsdaten, wie beispielsweise Gletschervermessungen, Temperaturmessungen oder Strahlungsmessungen. Ergänzend dazu findet eine Gletscherführung statt, bei der die Hintergründe zu den beiden letzten Gletschern Deutschlands auf der Zugspitze (Nördlicher Schneeferner und Höllentalferner) erläutert werden. Dabei wird auch erarbeitet, warum diese Gletscher besonders stark vom Klimawandel bedroht sind.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wahlfach "Klimawandel und Gesundheit - Praktikum am Schneefernerhaus/Zugspitze"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## Prüfung

### Modul Wahlfach: Klimawandel und Gesundheit

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die am Anschluss des Blockpraktikums am UFS stattfindet.

Die Prüfung beinhaltet sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den Themenschwerpunkten des Moduls.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0170: Wahlfach: Endoskopie</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Sandra Nagl, Dr. Christoph Römmele, Dr. Lisa Birzle		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester <b>Veranstaltungstermine werden mit den Studierenden individuell abgestimmt.</b> Das Wahlfach ist sowohl für Studierende des 1. als auch des 2. Abschnitts geöffnet.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 1. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Moduleil Wahlpflichtfach Endoskopie</b> <b>Lehrformen:</b> Praktikum, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</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> 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.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit ihnen bearbeitet. Sie erwerben fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen aus dem Themengebiet der Endoskopie sowie der gastrointestinalen Anatomie. Die Online-Seminare dienen zum Erlernen der theoretischen Grundlagen, welche dann in der Praxis mittels Praktikums in Kleingruppen in der Endoskopie vertieft werden.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Endoskopie"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlpflichtfach Endoskopie**

Mündliche Prüfung, Strukturiertes Prüfungsgespräch, Gruppenprüfung, Dauer abhängig von Gruppengröße, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Das Wahlfach Endoskopie wird für das 2. -10. Fachsemester angeboten, die Absolvierung einer Prüfung ist notwendig.

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung, Prüfungsdauer 20 Minuten pro Studierender, die Leistungen der einzelnen Studierenden müssen voneinander abgrenzbar sein.

Prüfungsgegenstand sind die Lernziele der Themenschwerpunkte des Moduls.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0171: Wahlfach: Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Constanze Buhrmann Dr. Philipp Kraus, PD Dr. Peter Baumgarten		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten</b> <b>Lehrformen:</b> Praktikum, Kleingruppenarbeit, Digital <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 diverser neurochirurgischer Krankheitsbilder verstehen</li> <li>• Die relevante Anatomie diverser neurochirurgischer Eingriffe erklären</li> <li>• Schritte neurochirurgisch-operativer Präparation am Präparat durchführen</li> <li>• Die Symptome neurochirurgischer Krankheitsbilder am Patienten untersuchen und Erkennen.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul soll das Wissen der Neuroanatomie aus dem Präparierkurs mit klinisch praktisch relevanten Aspekten verknüpft werden. Die Anatomie neurochirurgischer Krankheitsbilder wird am Kadaverpräparat erläutert und selbst präpariert. Operative Schritte wie Präparation von Nerven, Laminektomie, Diskektomie an HWS, BWS und LWS, Einbringen von Bandscheibeninterponaten, Legen von Pedikelschrauben, Kraniotomie des Gehirns werden unter Anleitung von Fachpersonen aus Anatomie und Neurochirurgie mit echten Operationsinstrumenten durchgeführt. An separaten Terminen erfolgt der Besuch in der neurochirurgischen Klinik. Hier stehen die Anamnese und klinische Untersuchung von Patienten entsprechender Pathologien sowie die Diskussion klinischer Fälle im Vordergrund.  So soll ein Einblick in das Fachgebiet Neurochirurgie gegeben werden mit der Möglichkeit die besondere Relevanz der Neuroanatomie am Präparat zu lernen.  Folgende Erkrankungen und Themen werden behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karpaltunnelsyndrom</li> <li>• Sulcus ulnaris Syndrom</li> <li>• Pathologien der Wirbelsäule und operative Zugänge an Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule von ventral lateral und dorsal</li> <li>• Einbringen von Osteosynthesematerial an der Wirbelsäule</li> <li>• Kraniotomie supra- und infratentoriell</li> <li>• Operationsrelevante Anatomie von Tumoren und neurologischen Erkrankungen des Gehirns am Präparat</li> </ul>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Sie erwerben fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen im Bereich der Neurochirurgie und Neuroanatomie sowohl durch Kleingruppenunterricht mit Patientenkontakt als auch praktische Übungen durch Präparation und Simulation von Operationsschritten am Kadaverpräparat.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten**

Klausur / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Abschlussklausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele welche die Erkrankungen und Themen des Moduls umfassen.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Pascal Johann		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester <b>10x 2 UE Online-Lehre +1 Wochenendseminar in Präsenz (10 UE)</b> <b>Die Veranstaltungstermine werden mit den Studierenden zusammen individuell festgelegt.</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Fachsemester, PhD/ Dr hum biol students are specifically invited to attend		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil Wahlfach: Basics in Cancer Biology</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Englisch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand the basic principles of oncogenic pathways.</li> <li>• Comprehend the core mechanisms of metastasis.</li> <li>• Understand the epigenetic basis of various tumor types.</li> <li>• Identify and name common laboratory methods used in cancer research.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> The elective course <i>Basics of Cancer Biology</i> provides an overview of the fundamental aspects of cancer biology. The main topics include: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Hallmarks of Cancer:</b> Introduction to the defining characteristics of cancer cells.</li> <li>2. <b>What Drives Tumor Growth:</b> Discussion of external and internal factors that promote tumor growth.</li> <li>3. <b>Frequent Genetic Pathways aberrant in cancer:</b> Analysis of the most common genetic alterations and signaling pathways in tumors.</li> <li>4. <b>A Trip to the Laboratory:</b> Insights into experimental approaches and methods in cancer research.</li> </ol> <p>The module combines theoretical content with practical insights and is aimed at students of the life sciences and medical students (in particular those wishing to develop a deeper understanding of the molecular mechanisms of cancer development).</p> <p>This course is addressed to medical students but also to PhD students who have performed their Masters thesis in a different area of research have now started a cancer-related thesis and would like to gain a board overview on cancer-driving mechanisms in various entities.</p>
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Course presentation by the lecturer(s)</li> <li>• Inverted classroom methods for certain topics</li> <li>• Journal club by the students</li> </ul>

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Basics in Cancer Biology"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Basics in Cancer Biology**

Klausur, Antwort-Wahl-Verfahren, Prüfungssprache: Englisch / Prüfungsdauer: 90 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

At the end of the course, there will be a written exam in English (multiple-choice questions). The examination will take place in the last course part (90 Minutes).

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0073: Diagnostik &amp; Therapie 1</b> <i>Diagnosis &amp; Therapy 1</i>		
Version 1.0.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. Muhammad Rafahi		
<b>Inhalte:</b> 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> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 3,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Diagnostik &amp; Therapie 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können Sie den Umgang mit diagnostischer Unsicherheit, Risiken von Diagnostik und Überdiagnostik und diagnostischen Ergebnissen im Niedrigprävalenzbereich 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 sonographische 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>
<b>Inhalte:</b> Das Modul Diagnostik und Therapie Teil 1 ist den Modulen Konservativ-Operative Medizin, Kind-Frau-Mann-Medizin, 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.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Diagnostik & Therapie**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 48 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer schriftlichen Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 48 Minuten

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0074: Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1</b> <i>Principles of Pathogenesis and Pathomechanisms 1</i>		
Version 1.2.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. Marion Zähringer Dr. Felix Joachimski, Diana Ovalle, Dr. Henriette Riehl		
<b>Inhalte:</b> In den Modulen Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1 und 2 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.		
<b>Bemerkung:</b> Die Module "Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1" und "Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2" sind eigenständig konzipiert und können unabhängig voneinander studiert werden		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 10,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester <b>SWS:</b> 10,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von diesem Modul 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 der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen, der Haut, des Gefäßsystems, erkennen, benennen, erläutern und daraus erste Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> <li>• Störungen des Stoffwechsels, der entwicklungs- bzw. altersabhängigen sowie endokrinologischen Prozesse, Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege, des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes, 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> </ul>

**Inhalte:**

Im Modul "Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1" konzentrieren wir uns auf die Entwicklung des analytischen medizinischen Denkens und Handelns. Die Studierenden lernen, die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Diagnosen verschiedener Krankheitsbilder zu verstehen und herzuleiten. Dies geschieht durch die Auseinandersetzung mit spezifischen Pathomechanismen und Pathogeneseprinzipien, die als Teilmodule angeboten werden: Neoplastisch, Vaskulär; Traumatisch/Toxisch; Kongenital-Entwicklungsbezogen, Biopsychosozial/Verhaltensbezogen und Metabolisch/Endokrin.

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.

**Lehr-/Lernmethoden:**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Problemorientiertes Lernen in Kleingruppen

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1**

Klausur / Prüfungsdauer: 113 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur mit Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele/Themenschwerpunkte des Moduls. Prüfungsdauer: 113 min.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

**Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung (Klausur):**

ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung (hier 80% der Unterrichtseinheiten) bei folgenden Veranstaltungen: **Unterricht am Patienten (UaP)**

Die Approbationsordnung für Ärzte (2002) hebt in §2 (3) den Unterricht am Krankenbett (UaK=UaP) für das Medizinstudium in besonderem Maße hervor.

Der Unterricht am Krankenbett (UaP) adressiert reale, fallbezogene Inhalte, die für den Kompetenzerwerb im Medizinstudium und den ärztlichen Beruf von hoher Relevanz sind. Diese Lerninhalte können sich die Studierenden nicht im Selbststudium aneignen.

Durch den direkten Kontakt mit Patienten werden fachliche, soziale und kommunikative Kompetenzen entwickelt. Die Ausbildung in der realen klinischen Versorgung fördert darüber hinaus ein tieferes Verständnis für die Komplexität medizinischer Entscheidungen und das Erlernen eines ganzheitlichen Blicks auf den Patienten. Der Unterricht stärkt das Verantwortungsbewusstsein und bereitet auf die Herausforderungen im späteren Berufsleben vor.

<b>Modul MED-0075: Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2</b> <i>Principles of Pathogenesis and Pathomechanisms 2</i>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Sandra Schuh Diana Ovalle		
<b>Inhalte:</b> In den Modulen Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1 und 2 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.		
<b>Bemerkung:</b> Die Module "Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 1" und "Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2" sind eigenständig konzipiert und können unabhängig voneinander studiert werden.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 5,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> siehe PO des Studiengangs	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Unterricht am Krankenbett, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von diesem Modul 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 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>• Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration erläutern.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Im Modul liegt der Fokus auf der Entwicklung eines analytischen, ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen, die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der zugrunde liegenden Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und abzuleiten. Dieses Modul behandelt die Pathomechanismen der Kategorien Degenerativ/Regenerativ, Infektiös und Immunologisch, und die Inhalte sind entsprechend in gleichnamige Teilmodule gegliedert.  Anhand von Fallbeispielen werden die pathogenetischen Prinzipien erläutert und veranschaulicht. Sie erhalten dabei Einblicke in die Diagnostik, Behandlung und den Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten, prototypischen Krankheitsbildern, wobei auch interdisziplinäre Aspekte berücksichtigt werden. Im praktischen Unterricht am Patienten oder an der Patientin wenden Sie das analytische, diagnostische und therapeutische Vorgehen in individuellen Patientenfällen an.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Problemorientiertes Lernen in Kleingruppen

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen (PPM) Sem. 6**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen 2**

Klausur / Prüfungsdauer: 53 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur mit Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele/Themenschwerpunkte des Moduls. Prüfungsdauer: 53 min.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen.

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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

**Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung (Klausur):**

ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung (hier 80% der Unterrichtseinheiten) bei folgenden Veranstaltungen: Unterricht am Patienten (UaP)

Die Approbationsordnung für Ärzte (2002) hebt in §2 (3) den Unterricht am Krankenbett (UaK=UaP) für das Medizinstudium in besonderem Maße hervor.

Der Unterricht am Krankenbett (UaP) adressiert reale, fallbezogene Inhalte, die für den Kompetenzerwerb im Medizinstudium und den ärztlichen Beruf von hoher Relevanz sind. Diese Lerninhalte können sich die Studierenden nicht im Selbststudium aneignen.

Durch den direkten Kontakt mit Patienten werden fachliche, soziale und kommunikative Kompetenzen entwickelt. Die Ausbildung in der realen klinischen Versorgung fördert darüber hinaus ein tieferes Verständnis für die Komplexität medizinischer Entscheidungen und das Erlernen eines ganzheitlichen Blicks auf den Patienten. Der Unterricht stärkt das Verantwortungsbewusstsein und bereitet auf die Herausforderungen im späteren Berufsleben vor.

<b>Modul MED-0076: Allgemeine Medizin 1</b> <i>General Medicine 1</i>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
	<b>Wiederholbarkeit:</b> siehe PO des Studiengangs	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil Allgemeine Medizin 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Online-Lehre, Unterricht am Krankenbett, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester <b>SWS:</b> 3,50
<b>Lernziele:</b> Nach Abschluss des Modulteil Allgemeine Medizin 1 können Sie: <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 Besonderheiten in der medizinischen Versorgung von Menschen mit komplexen Behinderungen darstellen und an konkreten Fallbeispielen demonstrieren.</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:**

Im Modul Allgemeine Medizin 1 erwerben die Studierenden theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Allgemeinmedizin, Medizin für Menschen mit komplexer Behinderung, Rechtsmedizin, Arbeits- und Sozialmedizin sowie den Querschnittsfächern Notfallmedizin, Schmerzmedizin, Palliativmedizin, Medizin des Alterns und des alten Menschen, klinische Umweltmedizin und Rehabilitation, Physikalische Therapie, Naturheilverfahren.

In diesem Modulteil 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 oder Menschen mit Behinderung 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, Problemorientiertes Lernen
- Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten
- Unterricht am Patienten in 3er- und 6er Gruppen

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Allgemeine Medizin 1 (ALM) Sem. 6**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Allgemeine Medizin 1**

Klausur, Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 38 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur mit Antwort-Wahl-Verfahren.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen.

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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0078: Wissenschaftliches Blockpraktikum</b> <i>Scientific Internship</i>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alkomiet Hasan		
<b>Bemerkung:</b> Das Modul besteht aus zwei Modulteil		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> siehe PO des Studiengangs	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil Wissenschaftliches Blockpraktikum 1</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester
<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.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Je 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitieren (v.A. In Präsenz) (z.B. Arbeit im Labor)</li> <li>• Eigenständige Bearbeitung von Aufgaben</li> <li>• Online-Einheiten (Teamsitzungen, Fortbildungen)</li> <li>• Mitwirkung bei Datenerhebung</li> <li>• Archivarbeit</li> <li>• Etc.</li> </ul> Darüber hinaus werden Aufgaben in Eigenarbeit bearbeitet
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wissenschaftliches Blockpraktikum (WBP) Sem. 6</b>

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## **Prüfung**

### **Prüfungsleistungen Wissenschaftliches Blockpraktikum**

Portfolioprüfung, Schriftliche Prüfung, Bearbeitungsdauer 4 Wochen in Modulteil 2, unbenotet

### **Prüfungshäufigkeit:**

in diesem Semester nicht

### **Beschreibung:**

#### **Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung:**

ist eine Anwesenheit gemäß §14, Abs. 2 der Prüfungsordnung (hier 80% der Unterrichtseinheiten) für die Praktikumsphasen in Präsenz in beiden Modulteilen (120 UE). 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.

Die Portfolioprüfung ist in Modulteil 2 abzulegen. Ein Hinweis zur Anmeldung zur Prüfung folgt im SoSe 26. Das Portfolio besteht aus einem Lernbericht mit referenzierten Unterlagen.

<b>Modul MED-0080: Klinischer Longitudinalkurs 2</b> <i>Longitudinal Clinical Competence Course 2</i>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. Alexander Eißner		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Klinischer Longitudinalkurs 2 erstreckt sich über die Semester 5 bis 9. Im Fokus steht dabei die Weiterentwicklung der ärztlichen Kompetenzen. Die Entwicklung der ärztlichen Rollen als Medizinische Experten, als Gelehrte und Gelehrter, als Kommunikatorin und Kommunikator, als Mitglied eines Teams, als Gesundheitsberater und -beraterin und Fürsprecher und Fürsprecherin, als Verantwortungsträgerin und Managerin bzw. Verantwortungsträger und Manager, als professionell Handelnde und Handelnder und als Visionärin bzw. Visionär werden im Modul vertieft, reflektiert und auf Entrustable Professional Activities und das Absolventen- und Absolventinnenprofil des NKLM angewendet. Dafür werden aufbauend auf dem Klinischen Longitudinalkurs I die erlernten praktischen Fertigkeiten, Körperlichen Untersuchungstechniken und Anamnesekompetenzen unter Berücksichtigung von Hygienestandards, professionellem ärztlichen Verhalten, Indikation und Aufklärung, sowie professioneller Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen (der eigenen und anderer Professionen) vertieft. Außerdem werden Notfallszenarien und -algorithmen in Simulationen trainiert.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle fünf Teile absolviert werden.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 5 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modulteil 1: Klinischer Longitudinalkurs 2</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester <b>SWS:</b> 1,20		

**Lernziele:**

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

- spezifische Untersuchungstechniken: Polyneuropathiescreening an Kommilitoninnen und Kommilitonen und Patientinnen und Patienten.
- Kommunikation: mit Angehörigen pädiatrischer Patientinnen und Patienten professionell und nach kommunikationstheoretischen Standards kommunizieren und dabei die ärztliche Rolle als Kommunikatorin bzw. Kommunikator reflektieren, Aufklärung von Patientinnen und Patienten über einfache Eingriffe, Professionalität und professionelle Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen durchführen.
- Klinisches Denken, Handeln und Entscheiden: die Einschätzung der Akkuratheit diagnostischer Test am Beispiel des Polyneuropathiescreenings, die Reflexion der ärztlichen Rolle des Gesundheitsberaters und Gesundheitsberaterin und -fürsprecher und -Fürsprecherin bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus, Blickdiagnosen in der Endokrinologie bei der klinischen Entscheidungsfindung berücksichtigen, die ärztliche Rolle der Gelehrten in einer Fallkonferenz einnehmen, Sich über Biases in der Medizin bewusstwerden und den Einfluss auf die ärztliche Entscheidungsfindung reflektieren.
- Longitudinalcurricula: Vertiefen diagnostischer Kompetenzen am Beispiel der Lymphknotenultraschalluntersuchung, Fortgeschrittene Notfallsituationen in der Simulation trainieren,
- Reflexion und Identitätsbildung: Coping Strategien einsetzen, um verschiedenen Anforderungen im Beruf und Studium gerecht zu werden, über unangemessenes Verhalten im klinischen Alltag reflektieren und aus studentischer Sicht den Unterricht an Patientinnen und Patienten als Lernchance und optimal für Ihre eigene Kompetenzentwicklung nutzen.

**Inhalte:**

Im Modulteil 1 des KLK II liegt der Schwerpunkt auf dem Vertiefen Ihrer praktischen Fertigkeiten und Untersuchungstechniken des Klinischen Longitudinalkurses I. Dieser Modulteil knüpft an den ersten Teil an und beinhaltet u.a. die Durchführung eines Polyneuropathiescreenings. Außerdem werden die diagnostischen Kompetenzen in der Sonografie am Beispiel der Lymphknotenultraschalluntersuchung vertieft. Aufbauend auf den Notfalltrainings des KLK werden zunehmend komplexere Notfallszenarien und Algorithmen trainiert. Klinische Entscheidungsfindung wird anhand von Biases und von Blickdiagnosen aufbauend auf den bisherigen Lehreinheiten fallbasiert diskutiert und vertieft. Außerdem wird die Rolle als Arzt/Ärztin in Ausbildung und die zunehmenden klinischen Erfahrungen reflektiert. Die Longitudinalen Curricula Praktische Fertigkeiten, Sonografie, Klinische Entscheidungsfindung, Maturitas und Kommunikation bilden die Grundlage des Moduls und werden vertieft. Der Fokus liegt dabei zunehmend im Verlauf auf der ärztlichen Rollenbildung und den Entrustable Professional Activities.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Simulationsübungen, Lehreinheiten mit Schauspiel- und realen Patientinnen und Patienten, Beobachtungen und (Peer-)Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching

**Modulteil: Modulteil 2: Klinischer Longitudinalkurs 2**

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Semester

**SWS:** 1,07

**Lernziele:**

- Ärztliche Rollen: Ärztliche Rollen im klinischen Alltag identifizieren und reflektieren; den Bezug zwischen Theorie und Praxiserfahrungen reflektieren und Unterschiede definieren, die Patientinnen- und Patientenperspektive im Gesundheitssystem reflektieren und als Gesundheitsfürsprecher bzw. Gesundheitsfürsprecherin auftreten.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: erweiterte Maßnahmen im Rahmen einer Reanimation durchführen können; weitere Faktoren (z.B. Teamfaktoren) bei kritisch Kranken einschätzen können; den Ablauf bei der Beurteilung traumatologischer Patientinnen und Patienten beschreiben.
- Systemperspektiven und die ärztlichen Rollen reflektieren: Herausforderungen ärztlichen Handelns reflektieren, ärztliche Rollen im klinischen Alltag reflektieren.
- Kommunikation mit Fordernden Patient:innen trainieren, Erfahrungen in Simulationen sammeln und deeskalierende Techniken und empathische Gesprächsführung lernen und anwenden.
- Körperliche Untersuchungstechniken und praktische Fertigkeiten: Herzauskultation an Simulatoren durchführen und einen Befund schriftlich verfassen, Umgang mit Zentralvenösen Kathetern, Legen und Umgang mit Harnblasenkathetern.

**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. Es geht um Professionalität und professionelle Kommunikation mit Patient:innen und Kolleg:innen und die ärztlichen Rollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin. 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. Praktische Fertigkeiten und Untersuchungstechniken werden am Beispiel durch das Erkennen pathologischer Herzgeräusche mit Befunddokumentation, dem Umgang mit Zentralvenösen Kathetern und dem Legen eines Harnblasenkatheters vertieft.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Simulationsübungen, Lehreinheiten mit Schauspiel- und realen Patientinnen und Patienten, Beobachtungen und (Peer-)Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 6**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Modulteil: Modulteil 3: Klinischer Longitudinalkurs 2**

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester

<p><b>Lernziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen wichtiger praktischer Fertigkeiten hygienisch korrekt unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patientinnen und Patienten, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen durchführen: Nahttechniken, eine Gynäkologische und Urologische Untersuchung in schambesetzten Situationen durchführen,</li> <li>• mit Patientinnen und Patienten professionell und nach kommunikationstheoretischen Standards in schambesetzten Situationen kommunizieren und dabei die ärztliche Rolle als Kommunikatorin bzw. Kommunikator reflektieren und parallel Untersuchungstechniken korrekt anwenden.</li> <li>• Grenzsituationen ärztlichen Handelns: Notfallsituationen einschätzen, den Überblick in Notfallsituationen behalten und das eigene Vorgehen reflektieren.</li> <li>• Patientinnen- und Patientenübergaben nach verschiedenen Schemata durchführen.</li> <li>• Die eigene Rolle und klinische Situationen in der Gruppe reflektieren</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Im Modulteil 3 liegt der Schwerpunkt auf der Vertiefung der ärztlichen Kompetenzrollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin und den Entrustable Professional Activities des Absolventinnen und Absolventenprofils, 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 Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen angewendet. Grenzsituationen ärztlichen Handelns, wie das Verhalten in Notfallsituationen werden in der Simulation trainiert. Ärztliche Rollen und Situationen werden in Kleingruppen reflektiert. Die Kommunikation wird auf schambesetzte Situationen übertragen und mit dem Üben praktischer Fertigkeiten verknüpft. Wichtige Basisfertigkeiten, wie die Übergabe von Patient:innen werden an komplexeren Beispielen vertieft. Die Anordnung und Prüfung der Medikation und Erstellung von Medikationsplänen und der Umgang mit Antikoagulation werden praktisch an Fallbeispielen geübt.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Die Vermittlung erfolgt in den Formaten: Flipped classroom, blended learning mit vorgeschalteten Online-Kursen, Präsenzstunden in der Kleingruppe, Simulationsübungen, Lehreinheiten mit Schauspiel- und realen Patientinnen und Patienten, Beobachtungen und (Peer-)Feedback, Anfertigung von Reflexionsberichten und eines Portfolios, interdisziplinäre Lehre aus allen Fachbereichen, Peer-Teaching</p>
<p><b>Modulteil: <a href="#">Modulteil 4 Klinischer Longitudinalkurs 2</a></b></p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>wird zum SoSe 2026 festgelegt</p>
<p><b>Modulteil: <a href="#">Modulteil 5: Klinischer Longitudinalkurs 2</a></b></p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester</p>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Wird zum WiSe 26/27 festgelegt</p>

### Prüfung

#### Prüfungsleistungen Klinischer Longitudinalkurs 2

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

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

Wegen der Semesterrotation finden die Prüfungen im SoSe und im WiSe nach Abschluss der Modulteile 1 - 5 statt.

Prüfungsleistung: Der klinische Longitudinalkurs II wird durch eine Medizinische-praktische Prüfung gemäß Prüfungsordnung geprüft (Objective Structured Clinical Examination, OSCE). Am Ende des 9. Semesters nach Abschluss aller Modulteile wird eine kumulative Prüfung aller Modulteile im Format eines PJ-Reife-OSCE durchgeführt. Die Prüfungsdauer beträgt 60 Minuten und umfasst 6 Prüfungsstationen.

#### Hinweis:

Die Prüfung kann im Wintersemester im darauffolgenden Semester wiederholt werden. Im Sommersemester kann die Prüfung vor Abschluss des darauffolgenden Semesters erstmalig wiederholt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig durchgeführt werden. Die Fristen werden rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0081: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <i>Longitudinal Science Course 2</i>		
Version 2.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alkomiet Hasan		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2 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> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 6 Semester
<b>SWS:</b> 6,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil 1 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Online-Lehre, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1,00
<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 anwenden.</li> <li>• Regressionsmodelle rechnen und interpretieren.</li> <li>• die historischen, theoretischen und ethischen Hintergründe der informierten Einwilligung einschätzen und erklären.</li> <li>• Einwilligungsfähigkeiten bei potentiellen Studienpatient:innen einschätzen.</li> <li>• ethische und methodische Aspekte der qualitativen Forschung benennen und einschätzen.</li> <li>• die Systematizität der Wissenschaft erklären.</li> <li>• Patienten-berichtete Gesundheitspunkte aus der Behandlungs- und Forschungsperspektive verstehen und anwenden</li> </ul>

**Inhalte:**

Im 1. Teil dieses Moduls werden Sie Ihre Kenntnisse zur wissenschaftlichen Arbeit und Methodik vertiefen. Im Fokus liegen statistische Analysen aus der Sicht der Epidemiologie und ethische Aspekte, insb. die Einwilligungsfähigkeit der Patienten. Sie lernen in theoretischen und praktischen Einheiten epidemiologische Daten zu beschreiben, auszuwerten und kritisch zu diskutieren. Zudem lernen Sie die Einwilligungsfähigkeit der Patienten im Forschungskontext einzuschätzen. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Epidemiologie, Neurologie, Psychiatrie, Philosophie und Ethik vermittelt. Außerdem werden Sie im ersten Modulteil reflektieren, ob Sie promovieren möchten. 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, problemorientiertes Lernen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

**Modulteil: Modulteil 2 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2**

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 1,00

**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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 6**

<i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>
<b>Modulteil: Modulteil 3 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7
<b>Inhalte:</b> werden zum WiSe 25/26 festgelegt
<b>Modulteil: Modulteil 4 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 8
<b>Inhalte:</b> werden zum SoSe 2026 festgelegt
<b>Modulteil: Modulteil 5 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9
<b>Inhalte:</b> werden zum WiSe 26/27 festgelegt
<b>Modulteil: Modulteil 6 Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 10
<b>Inhalte:</b> werden zum SoSe 2027 festgelegt

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Wissenschaftlicher Longitudinalkurs 2

Modul-Teil-Prüfung, Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, offene Fragen im Short-Answer-Format;  
Mündliche Prüfung, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

in diesem Semester

### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung des Moduls setzt sich aus vier unabhängigen Teilprüfungen (drei Klausuren und einer mündlichen Prüfung) zusammen. Dabei werden die Klausuren mit 75 % und die mündliche Prüfung mit 25 % für die Gesamtnote gewichtet und die Noten entsprechend zu einer Gesamtnote verrechnet. Alle vier Prüfungen müssen absolviert werden, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden werden muss.

In den Modulteil 1 und 3 erfolgt keine Prüfung.

Im Modulteil 2 (6. Fachsemester) , Modulteil 4 (8. Fachsemester) und Modulteil 6 (10. 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). Die Klausur im Modulteil 6 (10. Fachsemester) umfasst die Inhalte von Modulteil 5 (9. Fachsemester) und Modulteil 6 (10. Fachsemester).

Im Modulteil 5 (9. Fachsemester) wird die mündliche Prüfung durchgeführt.

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 Prüfung, Prüfungsdauer: 15 Min

### Modulteil 6

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

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch 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-0162: Wahlfach: Wahltrack Planetary Health, Grundstufe</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Christoph Knote		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester 2 SWS in Fachsemester 5, Teil 1 2 SWS in Fachsemester 6, Teil 2		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester, M1-Äquivalenz		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Wahltrack Planetary Health - Grundstufe</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Exkursion, Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 4,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss der Grundstufe können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende globale Umweltveränderungen, die durch menschliches Handeln verursacht werden, nennen und entwickeln ein vertieftes Verständnis der vielfältigen Zusammenhänge zwischen diesen Veränderungen und der menschlichen Gesundheit.</li> <li>• relevante Akteure und Akteurinnen im Kontext von Planetarer und Globaler Gesundheit auf lokaler, nationaler und supranationaler Ebene nennen und deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten einordnen.</li> <li>• Transformationsbedarfe in unterschiedlichen gesellschaftlichen Sektoren und auf allen Ebenen, deren Umsetzung für ein gesundes Leben unter Beachtung der planetaren Belastungsgrenzen notwendig sind, beschreiben und identifizieren Konzepte und Akteure und Akteurinnen, die für die Verwirklichung weitreichender Transformationsprozesse handlungsleitende Funktionen einnehmen.</li> <li>• aus der ärztlichen Verantwortung für Umwelt- und Gesundheitsschutz und unter Berücksichtigung sozialer Determinanten und kultureller Aspekte ethische Prinzipien und Rollen von ÄrztInnen ableiten, die für die Begleitung und Umsetzung von Transformationsprozessen notwendig sind. Sie können außerdem Gesundheits- und Nachhaltigkeitsaspekte in ärztliche Beratungsgespräche integrieren.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Übergreifendes Ziel des Wahltracks „Planetary Health“ ist die Ausbildung von „Change Agents“, also Absolventinnen und Absolventen, die in der Lage sind, ihre Kenntnisse und Fertigkeiten bezüglich der komplexen Interaktion von Mensch, Gesellschaft und Umwelt und deren Auswirkungen auf die Gesundheit von Personen und Systemen einzusetzen, um in ihrem Einflussbereich einen positiven Wandel zu bewirken. Die Grundstufe des Wahltracks Planetary Health vermittelt dabei grundlegende Konzepte von planetaren und sozialen Grenzen über ethische Aspekte, Umwelttoxikologie, physische und soziale Umwelt, bis hin zu mentaler Gesundheit und Ernährung mit unmittelbarem Bezug zum ärztlichen Handeln.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Im Seminar/Kleingruppenunterricht werden die Themen von und mit Ihnen bearbeitet. Sie erwerben Hintergrundwissen und anwendungsorientiertes Wissen. Die Vorbereitung erfolgt anhand von Online-Kursen und zur Verfügung gestellter wissenschaftlicher (auch englischsprachiger) Literatur.

In Vorlesungen vermittelte Inhalte werden ergänzt durch Themen-bezogene Exkursionen, Events und ggf. Unterricht am Patienten.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Wahltrack Planetary Health, Grundstufe**

Klausur, mit Antwort-Wahl-Verfahren / Prüfungsdauer: 90 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

nur im SoSe

**Beschreibung:**

Eine Prüfungsleistung wird am Ende des 6.Semesters abgelegt.

Prüfungsgegenstand sind die Lernziele aus den einzelnen Themenblöcken der Grundstufe.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0161: Wahlfach: Wahltrack Viszeralmedizin, Grundstufe</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Florian Sommer Annika Specht, Dr. Andreas Probst, Nicolas Krapp		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester 2 SWS in Fachsemester 5, Teil 1 2 SWS in Fachsemester 6, Teil 2		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Wahltrack Viszeralmedizin - Grundstufe</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester <b>SWS:</b> 4,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die pathoanatomischen und pathophysiologischen Grundlagen verschiedener Erkrankungen des Ösophagus, Magens und Dünndarms sowie die dazugehörige Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Therapie erläutern.</li> <li>• Die typische Klinik von Erkrankungen des oberen und mittleren GI-Trakts beschreiben und im realen Patient:innengespräch nachvollziehen.</li> <li>• Die Folgen von Erkrankungen des oberen und mittleren GI-Trakts für die Lebensqualität und -erwartung erklären.</li> <li>• Dieses Wissen in Situationen zunehmender Authentizität (fallbasiertes Clinical Reasoning, Trainingszentrum, Simulationspatient:innen, longitudinale Begleitung echter Patient:innen) anwenden, um Fälle zu diskutieren, klinische Entscheidungen zu treffen und Patient:innen zu beraten.</li> <li>• Interventionen (Punktionstechniken, kleine Chirurgie, weitere) zunehmender Komplexität fachlich korrekt und hygienisch einwandfrei in Situationen zunehmender Authentizität unter Supervision durchführen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Der Wahltrack Viszeralmedizin ist ein longitudinales Wahlpflichtangebot, das sich insgesamt über 6 Semester erstreckt (Semester 5-10) und sich an Studierende mit besonderem Interesse an der gastroenterologischen und viszeralchirurgischen Medizin richtet. Strukturiert entlang des Weges der Nahrung erwerben Studierende Kompetenzen in deutlich größerer Breite und Tiefe als im Kerncurriculum. Dies wird flankiert mit einem Mentoring-Programm, der longitudinalen Begleitung „eigener“ Patient:innen, simulationsgestütztem Lernen, Einsätzen im OP und in der Endoskopie, Einbindung in wissenschaftliche Projekte und Netzwerke, Peer-Teaching und Ausblicken in die Zukunft des Fachgebiets, unter anderem den Einsatz von künstlicher Intelligenz und roboterassistierter Chirurgie. Auch das Handwerkliche kommt nicht zu kurz, Studierende erlernen in zunehmend authentischen Settings Interventionen steigender Komplexität selbst durchzuführen.

Das Wahlmodul „Wahltrack Viszeralmedizin – Grundstufe“ entspricht den ersten zwei Semestern des Tracks und fokussiert sich auf den oberen und mittleren GI-Trakt: Anatomie, Physiologie, Erkrankungen, Diagnostik und Therapie des Ösophagus (Sem. 5) sowie des Magens und Dünndarms (Sem. 6) werden interdisziplinär erarbeitet und durch Ernährungsmedizin, Kommunikationstrainings und Trainings in klinischer Entscheidungsfindung angereichert.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Seminar, Online-Kurse, Flipped Classroom, UaP, Simulationstraining an verschiedenen Modelle, dem Endoskopie-Trainer und im OP, Kommunikationstraining/ Simulationspatient:innen, Longitudinale Patient:innenbetreuung, Mentoringprogramm

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahltrack "Viszeralmedizin, Grundstufe"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Wahltrack Viszeralmedizin - Grundstufe**

Klausur, sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen / Prüfungsdauer: 45 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

nur im SoSe

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Die Prüfung findet nach Abschluss des 6. Fachsemesters (also am Ende des zweisemestrigen Moduls) statt. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den genannten Themenschwerpunkten des Moduls (Oberer und mittlerer Gastrointestinaltrakt).

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0164: Wahlfach: Wahltrack Digitale Medizin, Grundstufe</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Ludwig Christian Hinske Prof. Dr. Thomas Wendler, PD Dr. Sandra Schuh, Dr. Georges von Degenfeld, Nicolas Krapp		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester 2 SWS in Fachsemester 5, Teil 1 2 SWS in Fachsemester 6, Teil 2		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Wahltrack Digitale Medizin, Grundstufe</b>		
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett		
<b>Sprache:</b> Deutsch / Englisch		
<b>SWS:</b> 4,00		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Anwendungen selbst programmieren</li> <li>• Mit der medizininformatischen Terminologie umgehen</li> <li>• Mit medizinischen Taxonomien und Ontologien arbeiten</li> <li>• Die verschiedenen Interoperabilitätsstandards benennen, interpretieren und umsetzen</li> <li>• Telemedizinische Verfahren sowie die Telematikinfrastruktur verstehen und einsetzen</li> <li>• Die Grundlagen des Patientendatenmanagements und der dafür nötigen Systeme verstehen</li> <li>• Grundkenntnisse zu üblichen IT-Infrastrukturen im deutschen Gesundheitswesen nachweisen</li> </ul>		

**Inhalte:**

Der Wahltrack „Digitale Medizin“ ist ein longitudinales Wahlpflichtangebot, das sich insgesamt über 6 Semester erstreckt (Semester 5-10) und sich an Studierende mit besonderem Interesse an den Möglichkeiten der digitalen Medizin und der biomedizinischen Informatik erstreckt. Hier wird zunächst die zweisemestrige Grundstufe (vorgesehen für Fachsemester 5 und 6) näher beschrieben.

Strukturiert anhand der verschiedenen Bereiche der medizinischen Informatik – von infrastrukturellen Themen über die Anwendung und den Einsatz von künstlicher Intelligenz bis hin zur telemedizinischen Anwendung – bietet der Wahltrack die Möglichkeiten, einen guten Überblick über die Möglichkeiten der digitalen Medizin zu erhalten und praktische Kompetenzen in diesen Bereichen zu erwerben.

Der Wahltrack baut die Themen Schritt für Schritt auf, beginnend mit den Grundlagen der Informationstechnologie und der Programmierung sowie des Informationsmanagements (Ontologien) – inkl. eines spezifisch auf die Bedürfnisse von Medizinerinnen und Medizinerinnen zugeschnittenen Programmierkurses. Basierend auf diesen Grundlagen werden dann Interoperabilität, klinische Systeme, Bioinformatik, Datenschutz und -sicherheit, Bildgebung und weitere Themen bis hin zu künstlicher Intelligenz und der Anwendung in der Praxis behandelt. Das Wahlpflichtfach soll Studierenden die Möglichkeit geben, den Grenzbereich zwischen Medizin und Informatik zu bespielen, eigene medizininformatische Projekte zu entwickeln und Studierende mit entsprechendem Interesse auf die ärztliche Zusatzbezeichnung „Medizinische Informatik“ vorzubereiten.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Seminar, Online-Kurse, Flipped Classroom, Hackathons  
Simulationen und Programmierung eigener Programme  
Mentoringprogramm

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Wahltrack Digitale Medizin, Grundstufe**

Klausur, Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen / Prüfungsdauer: 90 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

nur im SoSe

**Beschreibung:**

Eine Prüfungsleistung wird am Ende des 6.Semesters abgelegt.

Prüfungsgegenstand sind die Lernziele aus den einzelnen Themenblöcken der Grundstufe.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0165: Wahlfach: Wahltrack Primärmedizin, Grundstufe</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Raphael Kunisch		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester 2 SWS in Fachsemester 5, Teil 1 2 SWS in Fachsemester 6, Teil 2		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Wahlfach: Wahltrack Primärmedizin - Spezialisiert auf den ganzen Menschen, Grundstufe</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Exkursion, Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 4,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Verantwortung für den eigenen Lernfortschritt übernehmen:</b> Die Studierenden sollen lernen, ihren Lernfortschritt aktiv zu gestalten, indem sie Ziele setzen, Fortschritte überwachen und gegebenenfalls Anpassungen vornehmen.</li> <li><b>Planung des eigenen Lernfortschritts:</b> Entwicklung von Fähigkeiten zur effektiven Planung und Organisation des eigenen Lernens, einschließlich der Setzung realistischer Lernziele.</li> <li><b>Medizindidaktik auf basalem Niveau erlernen:</b> Die Studierenden sollen grundlegende Methoden und Konzepte der Medizindidaktik kennenlernen, insbesondere die CANMEDS-Rollen und den Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM). Dies umfasst die Grundprinzipien der Lernzielformulierung und eine klare Definition des Kompetenzbegriffs in der medizinischen Didaktik.</li> <li><b>Famu-FIT-Kurs:</b> Durch den Famz-FIT-Kurs sollen die Studierenden lernen, ihre Formulare so zu planen und auszuwählen, dass ein maximaler Lernerfolg gewährleistet ist. Dies beinhaltet auch die Fähigkeit, eigenständig Lernziele zu formulieren und konstruktives Feedback zu geben und anzunehmen.</li> <li><b>Evidenzbasierte körperliche Untersuchung:</b> Auseinandersetzung mit der evidenzbasierten körperlichen Untersuchung und Entwicklung einer kritischen Haltung zur Auswahl und Durchführung körperlicher Untersuchungsverfahren.</li> <li><b>Verantwortung in der ethischen Rolle als Ärztin oder Arzt:</b> Die Studierenden sollen sich mit ihrer Verantwortung in ethischen Fragen auseinandersetzen, insbesondere hinsichtlich der Selbstfürsorge, der Fürsorge für Patientinnen und Patienten und der Abgrenzung in professionellen Beziehungen. Darüber hinaus sollen sie ihre Verantwortung gegenüber dem Kollektiv reflektieren.</li> </ol>

**Inhalte:**

Der Wahltrack "Primärmedizin -Spezialisiert auf den ganzen Menschen" greift umfassend alle Kompetenzrollen der ärztlichen Ausbildung auf.

- Medizinische Expertise als Primärmediziner:in: spezifische und kontinuierliche Vertiefung von kerncurriculären Inhalten für eine primärmedizinische Ärzt:in, evidenz basierte körperliche Untersuchung, Heuristik der Niederprävalenz und Kompetenzen der Langzeitversorgung von Patient:innen
- Ärzt:in als Gelehrte/r in der Anleitung, Beratung von Peers im Entwicklungsprozess. Professionelle Entwicklung des Kompetenzfeldes durch die Langzeitbegleitung eines Patienten. Alltagstaugliche Methodik der evidenz-basierten Medizin.
- Vertiefung der Kompetenzen als Kommunikator:in im spezifischen Kontext der bio-psycho-sozialen Primärversorgung mit Schwerpunkt auf partizipativer Entscheidungsfindung.
- Der/die Ärzt:in als Mitglied eines Teams werden in Erfahrungen zur interprofessionellen Versorgung vermittelt bei dem die koordinierende Rolle der Allgemeinmedizin in der Versorgung vermittelt wird.
- Die Studierenden erproben sich als Gesundheitsberater:innen und -fürsprecher:innen in den longitudinal angelegten Inhalten zur Begleitung des "individuellen" Patienten wobei alle Aspekte der Prävention sowie Sozialmedizin im Vordergrund stehen.
- Die Rolle als Manager:in wird mit Inhalten zur betriebswirtschaftlichen Führung einer Praxisstruktur und den gesetzlichen Rahmenbedingungen vermittelt, sowie die Selbstorganisation.
- Lebenslanges Lernen und Lehren ist essenziell für die ärztliche Profession und bedeutet die kritische Bewertung sowie die Kompetenzen und die Bereitschaft, diese Realität in einer zukunftsfähigen, Patienten:innen- und personenzentrierten Medizin anzuwenden. Hierfür werden die Studierenden ermächtigt mit Unsicherheiten kreativ umzugehen, begreifen Diversität und Individualität als Bereicherungen und verbinden ihr tägliches Handeln im Wissen der Vergangenheit und mit Ausrichtung auf die Zukunft.

Alle Inhalte zielen darauf ab, die Basis einer ethisch reflektierten Grundhaltung im Rahmen der gesetzlichen Regelungen und der persönlichen Gewissenhaftigkeit für das Wohlergehen jedes Einzelnen, der Bevölkerung unter Schonung der vorhandenen (planetaren) Grenzen zu erreichen.

Wir möchten damit zukünftige Ärzt:innen ermöglichen, professionell zu handeln, indem sie Empathie und professionelle Distanz, Uneigennützigkeit und Selbstfürsorge sowie kritische Reflexion und Effizienz zum Ausdruck bringen.

Damit wird der soziale Vertrag zwischen Ärzt:innen und individuellen Patient:innen sowie der Gesellschaft und den planetaren Grenzen andererseits fokussiert und in der ärztlichen Identität verankert.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Bei den Lehr- und Lernmethoden wird eine breite Palette an unterschiedlichen Techniken angewendet. Ein Schwerpunkt liegt auf der Nutzung von möglichst hochwertigen Formaten nach dem ICAP-Schema bei dem Interaktive oder Konstruierende Aspekte im Vordergrund stehen und möglichst wenig passiv unterrichtet wird. Hierzu sollen die Studierenden auch selber als Tutoren fungieren um ihr Wissen an Kommiliton:innen jüngerer Semester weiterzugeben im Sinne von „teaching is learning twice“. Frontale Lerneinheiten werden vorwiegend als E-Learning angeboten um eine möglichst flexible und selbstgesteuerte Lernatmosphäre zu schaffen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahltrack "Primärmedizin, Grundstufe"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Wahltrack Primärmedizin, Grundstufe

Referat, Fallpräsentation / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

nur im SoSe

### Beschreibung:

Am Ende des 6. Semesters findet eine summative Prüfung statt, die sich inhaltlich auf die beiden vorangegangenen Semestermodule "Verantwortung" und "Beziehung" bezieht.

Die Studierenden präsentieren den Fall der Person, die sie im Rahmen ihrer Langzeitbetreuung begleiten, nach dem SOAP-Schema.

Die Fallvorstellung wird den Kommilitoninnen und Kommilitonen präsentiert. Die Prüfungsleistungen der einzelnen Studierenden müssen voneinander abgrenzbar sein.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0166: Wahlfach: Wahltrack AINS-K, Grundstufe</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Matthias Keilhammer Prof. Dr. med. Axel R. Heller		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester 2 SWS in Fachsemester 5, Teil 1 2 SWS in Fachsemester 6, Teil 2		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 4,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Wahltrack AINS-K - Anästhesiologie, Grundstufe</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Digital, Hospitation, Unterricht am Krankenbett, Simulationsunterricht, Problemorientiertes Lernen <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 4,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Ablauf und Inhalt einer anästhesiologischen Anamnese einschließlich einer körperlicher Untersuchung (Auskultation Herz/Lunge, Erfassung von Hinweisen für einen erschwerten Atemweg, Erfassung von Hinweisen für ein erhöhtes Aspirationsrisiko, Gefäßstatus für notwendige Gefäßzugänge) demonstrieren</li> <li>• die Bedeutung und Grenzen des Gerätemonitorings darstellen und im klinischen Kontext werten</li> <li>• die Bedeutung und Indikation der Atemwegssicherung erläutern</li> <li>• die Indikationen, Wirkungsweise, Kontraindikationen und wichtige Nebenwirkungen für Medikamente im Rahmen einer Allgemeinanästhesie darlegen.</li> <li>• den Ablauf einer elektiven Narkoseeinleitung demonstrieren (Simulator)</li> <li>• den Ablauf einer Narkose-Ausleitung demonstrieren (Simulator)</li> <li>• die Bedeutung des „Faktors Mensch“ und seine Rolle bei der Entstehung von Zwischenfällen und Komplikationen erklären</li> <li>• grundlegende Strategien zur Erhöhung der Patientensicherheit erläutern (CRM, Safety Surgery Checklist, CIRS, Umgang mit Fehlern)</li> <li>• Physiologische Veränderungen in besonderen Patientengruppen beschreiben (Herz-Kreislauf-System; Respiratorisches System; Zentrales Nervensystem; Leber- und Nierenfunktion)</li> <li>• den veränderten Ablauf einer elektiven Narkoseeinleitung in den besonderen Patientengruppen erklären</li> <li>• die Indikationen und Kontraindikationen für eine Regionalanästhesie benennen und werten</li> <li>• Vor- und Nachteile der Regionalanästhesie gegenüber der Allgemeinanästhesie abwägen</li> </ul>

**Inhalte:**

Das Modul Anästhesiologie Grundstufe des Wahlfachtracks AINS-K macht mit den Grundlagen der Anästhesie vertraut. Die Kenntnisse aus Physiologie, Anatomie und Pharmakologie werden einem anästhesiologischen Blickwinkel betrachtet und vertieft. Anhand der elektiven Narkoseeinleitung, Aufrechterhaltung einer Allgemeinanästhesie und dem Ablauf einer Narkose-Ausleitung wird ein direkter Bezug zu klinischem Handeln hergestellt. Im zweiten Semester werden die Erkenntnisse auf besondere Patientengruppen angewendet, sowie Verfahren der Regionalanästhesie bearbeitet. Das Modul umfasst je Semester 30 UE in denen mit Online-Modulen und Kleingruppenarbeit die theoretischen Grundlagen erarbeitet werden, die praktisch im Simulatortraining zur Anwendung kommen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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. Im problemorientierten Lernen in Kleingruppen wird das Verständnis gefördert und eine Verknüpfung mit den Grundlagen aus Physiologie, Anatomie aus anästhesiologischer Sicht möglich. Die praktischen Einheiten vertiefen das Erlernte und ermöglichen einen Transfer ins ärztliche Handeln.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahltrack "AINS-K, Grundstufe"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Wahltrack AINS-K - Anästhesiologie, Grundstufe**

Medizinisch-praktische Prüfung Mini CEX, Klinische Kurz-Evaluation / Prüfungsdauer: 20 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

nur im SoSe

**Beschreibung:**

Eine Prüfungsleistung wird am Ende des 6.Semesters abgelegt.

Die Prüfungsleistung besteht aus einem Mini-CEX, die Aufgabenstellungen aus dem Simulationsunterricht beinhaltet.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class</b>		
Version 1.53.0 (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. <b>Wichtiger Hinweis: Wahlfach wird primär für Studierende im ersten Studienabschnitt angeboten.</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 2. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 4.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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>• Ihre persönlichen Stärken als Tutor:in erkennen und weiter herausarbeiten.</li> <li>• Eine eigene Lehreinheit oder Tutorium professionell entwickeln.</li> <li>• Ergebnisse der Lehr- und Lehrforschung für die Planung von Lehre einbeziehen.</li> <li>• Lerntheorien zum Lernen und Lehren erfahren und berücksichtigen</li> <li>• Lehrformate und Methoden zielgerichtet einsetzen</li> <li>• Eigene Präsentations- und Moderationstechniken trainiert haben</li> <li>• Praktische Fertigkeiten vermitteln</li> <li>• Konstruktives Feedback geben und nehmen.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Sie haben Spaß anderen etwas beizubringen, z.B. in Vereinen oder Sie könne sich vorstellen als studentische(r) Tutor:in aktiv im Studium mitzuwirken? Im Wahlfach erwerben Sie die dafür notwendigen Kompetenzen. Sie lernen wie eine gute Vermittlung funktioniert. Sie erlernen Methoden der Kursentwicklung und Planung und passende Lehrformate und Methoden zuzuordnen. Sie setzen sich aktiv mit Lerntheorien auseinander und verstehen, wie Lernen und Lehren funktioniert. Sie erhalten dadurch auch eine neue Perspektive auf das eigene Studium. In Simulationsübungen trainieren Sie aktiv Methoden der Unterrichtsgestaltung, Präsentationstechniken, aktivierende Methoden, die Moderation einer Kleingruppe sowie die Vermittlung praktischer Fertigkeiten. Mit Videofeedback reflektieren Sie ihre eigene Selbstpräsentation und sie erhalten Feedback von Ihren Kommiliton:innen und den Dozierenden im Rahmen konkreter Lehrsituationen. So lernen Sie Ihre persönlichen Stärken als Lehrperson zu erkennen und weiterzuentwickeln. 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.
<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.
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>

**Wahlfach "Medical Education Junior Class"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Konzeption einer Lehrveranstaltung in Form einer schriftlichen Hausarbeit als Planung eines eigenen Tutoriums zu einem Thema freier Wahl. Als Formatvorlage für die Planung erhalten Sie zwei formatierte Tabellenblätter als Worddatei, in die Sie Ihr Lehrkonzept eintragen. – (Abgabe bis 4 Wochen nach Kursende)

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

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 2.0.0 (seit WS24/25) 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 6. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz</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>• 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. 20 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.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Wahlfach "Kinder- und Jugendschutz"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

Im schriftlichen Teil fertigen Sie eine Hausarbeit (Umfang 3,5 - 4,5 Seiten) 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: 15 Minuten.

Gegenstand der einheitlichen Bewertung dieser Prüfungsform ist die schriftliche und die mündliche Prüfungsleistung des oder der Studierenden.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 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 2.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. Sebastian Reindl Dr. Yvonne Goßlau, Selin Temizel		
<b>Inhalte:</b> CUT – Chirurgie und Therapie wird als Wahlfach im 5. Semester angeboten. Der Fokus von Teil 1 (Präsenztermine 1 bis 5) 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 Teil (Präsenztermine 6-10) 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> Max. 20 Teilnehmer:innen.		
<b>Beteiligte Kliniken:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz- und Thoraxchirurgie (Dr. Sebastian Reindl)</li> <li>• Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie (Yvonne Goßlau)</li> <li>• Hygiene und Umweltmedizin (Selin Temizel)</li> </ul>		
<b>Hinweis: Änderung Dauer des Moduls auf 1 Semester ab WiSe 24/25</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie</b> <b>Lehrformen:</b> Praktikum, Digital <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester <b>SWS:</b> 2,00		

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Teil 1 (Präsenztermine 1 – 5 und zugehörige Online-Kurse) können die Studierenden:**

- grundlegende Prinzipien der perioperativen Patientenversorgung und -sicherheit beschreiben und sich hygienisch korrekt im OP-Saal und im Sterilbereich verhalten.
- wichtige chirurgische Instrumente benennen sowie die Aufgaben und das Verhalten als OP-Assistenz in der Gefäß- und der Herz-/Thoraxchirurgie anwenden.
- chirurgische Knoten- und Knüpftechnik anwenden.
- die Prinzipien der primären und sekundären Wundheilung beschreiben und einen einfachen Hautverschluss mittels Einzelkopf- und Intrakutannaht durchführen.
- die Prinzipien der chirurgischen Nachsorge beschreiben sowie eine postoperative Visite inkl. einfacher Wundversorgung mit Entfernung von Nahtmaterial und Drainagen durchführen.

**Nach Abschluss von Teil 2 (Präsenztermine 6-10 und zugehörige Online-Kurse) 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 werden in insgesamt zehn 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 und 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 und im OP Herz-/Thoraxchirurgie

3. Knoten und Knüpfen:

- Durchführung eines Instrumentenknotens und eines Einhand-/Zweihandknotens

4. Hautverschluss:

- Prinzipien der primären und sekundären Wundheilung
- Grundprinzipien der Wundversorgung
- Durchführung einer Einzelknopfnah und einer Intrakutannaht

5. chirurgische Nachsorge postoperativ:

- postoperative Lagerung, Dekubitusprophylaxe
- Durchführung einer postoperativen Visite und eines Verbandswechsels
- Beurteilung / Therapie septischer, aseptischer und sekundär heilender Wunden
- Entfernung von Drainagen und Nahtmaterialien

6. erweiterte Techniken des chirurgischen Knotens und Knüpfens, erweiterter Nahttechniken

- Durchführung eines Einhand-/Zweihandknoten und einer Faszien-, Subcutannaht
- Durchführung einer Donati-, Allgöwer-Technik

7. Techniken bei der Naht von Anastomosen am Beispiel einer Gefäßprothese, z. B.

- fortlaufende und Einzelknopftechnik und Übernäherung von Gefäßverletzungen
- End-zu-End-/End-zu-Seit-Anastomosen

8. Techniken bei der Thoraxdrainage am 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 i. Rahmen der stat. Versorgung, Entfernung v. Drainagen

9. regionale und lokale Anästhesieverfahren

- Lokalanästhesie bei kleinen chirurgischen Eingriffen, z. B. Kopfplatzwunde
- gebräuchliche Verfahren der Regionalästhesie bei chirurgischen Eingriffen u. mögliche Komplikationen

10. hämodynamisches und respiratorisches Monitoring

- Anwendung und Beurteilung hämodynamischer und respiratorischer Parameter bei 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 Präsenzveranstaltungen 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 in den Präsenzterminen 6 bis 10 die Fertigkeiten vertieft und in steigender Komplexität erweitert werden (z. B. Naht- und Anastomosentechniken, Drainagenmanagement etc.).

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: CUT**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Prüfungsdauer pro Student:in 10 Minuten

Medizinisch-praktische Prüfung in der letzten Unterrichtseinheit zu allen im Wahlfach behandelten Themen.

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt.

Die Prüfung findet immer zum letzten Präsenztermin im Wintersemester statt. Die Anmeldung zur Prüfung

und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt

werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch

erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.**

<b>Modul MED-0059: Wahlfach: Makroskopische Anatomie</b>		
Version 1.10.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Constanze Buhrmann Prof. Dr. Marco Koch		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 30 UE (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> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Wahlfach: Makroskopische Anatomie</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Präparierkurs, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <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 selbständig einsetzen.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Das Wahlfach „Makroskopische Anatomie“ richtet sich vornehmlich an Studierende die im 6. Semester als Tutor:innen im Anatomischen Praktikum tätig sein möchten.</p> <p>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 Studierende ein spezielles Teilgebiet am Körperspender zugewiesen, mit dem Ziel dieses im Kurs zu präparieren und anschließend der gesamten Gruppe vorzustellen.</p> <p><b>Blockveranstaltung vom</b></p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <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 Studierendem / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### 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).

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) 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 1.3.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Dr. Iris Warnken		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester in zwei Blockveranstaltungen, die Kurstage 1 und 2 finden am 14.04. und 15.04.2025 jeweils zwischen 09:00 und 17:00 Uhr statt, Kurstag 3 am 10.05.2025 zwischen 09:00 und 17:00 Uhr		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Fachsemester  Persönliche Eignung		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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 Kommiliton:innen nach belastenden Ausnahmesituationen in Studium und/oder Klinik.</li> <li>• Können Sie als Peer in belastenden Ausnahmesituationen in einem Erstkontakt Sicherheit und Stabilität generieren und die Handlungsfähigkeit des Ratsuchenden 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 einer/einem Kommilitonin/Kommilitonen steuern und konkrete Handlungsschritte aufzeigen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Sinne eines Empowerments sollen Studierende als studentische Peers 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 wird im Wahlpflichtfach eine Ausbildung zum Peer 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 zum vierten Mal für Medizinstudierende im Sinne eines frühen präventiven Ansatzes durchgeführt 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. Am Ende des Seminars werden die neuen Peers in einem Reflexionsgespräch ausgewählt.

**Die Durchführung erfolgt geblockt. Die Kurstage 1 und 2 finden am 14.04. und 15.04.2025 jeweils zwischen 09:00 und 17:00 Uhr statt, Kurstag 3 am 10.05.2025 zwischen 09:00 und 17:00 Uhr**

**Kurstag 1 +2 (jeweils 9 UE, Montag 14.04. und Dienstag, 15.04.2025) 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 10. Mai 2025 statt und hat folgende Inhalte:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Peer Support:**

Medizinisch-praktische Prüfung Mini CEX, Prüfungsdauer: 10 Minuten pro Student:in, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

##### **Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren!</b>		
Version 2.0.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Florian Sommer		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  Das Wahlfach kann sowohl von Studierenden des 1. Abschnitts (ab Sem. 4) als auch des 2. Abschnitts belegt werden.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Chirurgie ist mehr als operieren"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

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

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**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 des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0123: Wahlfach: Angewandte Radiologie</b>		
Version 2.7.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Dr. med Katharina Wiesenreiter Laura-Marie Feitelson		
<b>Bemerkung:</b> <b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 6. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 6.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Angewandte Radiologie Modulteil</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: ab 6 <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die anatomischen Strukturen in den verschiedenen bildgebenden Verfahren benenne</li> <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> Im Wahlpflichtfach „Angewandte Radiologie“ erlernen Sie die Grundlagen der Durchführung, Interpretation und Befundung von radiologischen 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. Zudem möchten wir Ihnen anhand verschiedener klinischer Szenarien einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten der radiologischen Diagnostik und der interventionellen Therapien geben.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Kleingruppenseminare mit dem gemeinsamen Erarbeiten von Befundungsschemata und anschließender Demonstration und Besprechung von Röntgen-, CT- und MRT-Untersuchungen in der Gruppe unter Anleitung.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Angewandte Radiologie"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Angewandte Radiologie**

Klausur / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur (20 Fragen), die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den beiden Themenschwerpunkten des Moduls.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0125: Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften</b>		
Version 1.9.0 (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> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Hospitation  <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen  <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5  <b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b></p> <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“:**

Präsentation, Vorstellung einer Publikation und einer Forschungsmethode im Rahmen des Wahlfachs /  
Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Vorstellung einer selbst gewählten Publikation und einer darin verwendeten Forschungsmethode im Rahmen des Wahlfachs, sowie einer anschließenden Diskussion.

Prüfungsdauer: 15 Minuten

#### **Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0131: Wahlfach: Medizin, Gesundheit und Gesellschaft: Ethische und historische Perspektiven. Lektüreseminar</b>		
Version 1.6.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild Dr. Ruth Horn		
<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. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Wahlfach: Medizin, Gesundheit und Gesellschaft</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch / Englisch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den historischen Kontext und ethische Fragen verschiedener Bereiche der Medizin und Gesundheit verstehen und in ihrer gesellschaftlichen Relevanz reflektieren.</li> <li>• verschiedene Themenbereiche der Medizinethik, -theorie und -geschichte erklären und diskutieren.</li> <li>• wissenschaftliche Texte in deutscher und englischer Sprache bearbeiten, zusammenfassen und vorstellen.</li> <li>• wesentliche Perspektiven und Debatten der Medizingeschichte, -theorie -und -ethik verstehen und einordnen.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>In dieser Veranstaltung setzen wir uns aus ethischer, philosophischer und historischer Perspektive mit zahlreichen Aspekten der Medizin und Public Health der Gegenwart auseinander. Sie lernen dabei die verschiedenen Themenfelder kennen, die in den Bereichen der Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin bearbeitet werden. Ausgehend von ausgewählten Texten – von Klassikern bis zu aktuellen Neuerscheinungen – reflektieren wir das komplexe Verhältnis von Medizin, Gesundheit und Gesellschaft und diskutieren die Relevanz ethischer und historischer Fragestellungen für die Medizin der Gegenwart. Die Bandbreite der möglichen Themen reicht dabei von der Geschichte der Medizin als Wissenschaft und Praxis im 19. und 20. Jahrhundert, hin zu ethischen Fragen der datengestützten Medizin, Public-Health-Ethik, Ethik der Pränataldiagnostik, und zu Fragen der Umwelt- und Klimaethik. Die genauen Themen werden gemeinsam mit den Teilnehmenden festgelegt und anhand ausgewählter Texte gemeinsam bearbeitet und diskutiert.</p> <p>Die Vielfalt verschiedener Themen, die sich mit historischen und ethischen Perspektiven der Medizin, Gesundheit und Gesellschaft beschäftigen, bietet einen Zugang zu spannenden gesellschaftlichen Themen und Fragen, die sich im Medizinalltag oder der Forschung stellen.</p>

**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. Im Rahmen des Seminars werden Grundlagen aus dem Themenfeld Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin vermittelt und anhand von Beispielen verdeutlicht, durch eigene Literaturarbeit vertieft und in praktischen Übungen angewendet. Die Teilnahme an dem Seminar setzt das Lesen, Zusammenfassen, Vortragen und Diskutieren auch von englischsprachigen Texten voraus.

Das Seminar kann im folgenden Jahr ebenfalls mit medizinhistorischer und -ethischer Ausrichtung, aber mit neuen Themen und Texten, fortgesetzt werden. Die Auswahl erfolgt dabei in Absprache und unter Mitwirkung der Studierenden.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Medizin, Gesundheit und Gesellschaft: Ethische und historische Perspektiven"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Medizin, Gesundheit und Gesellschaft**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 20 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Jede/r Studierende präsentiert einmalig während des Seminars einen vorab zur entsprechenden Sitzung der Lehrveranstaltung durch die Lehrenden zur Verfügung gestellten Text in der Gruppe. (Prüfungsdauer 20 min.). Im Anschluss an diese Präsentation erstellt der/die Studierende auf Grundlage dieses Textes einen kurzen, thesengeleiteten Essay (Bearbeitungszeit 2 Wochen, Umfang etwa 2 Seiten)

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0132: Wahlfach: Summer School Pathologie</b>		
Version 1.7.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bruno Märkl		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester Insgesamt 30 UE, davon 20 UE als Block in der vorlesungsfreien Zeit an 3 Tagen in der ersten Augustwoche		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Wahlfach: Summer School Pathologie</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Online-Lehre</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementare Inhalte der Entzündungslehre benennen und wesentliche Pathomechanismen wiedergeben.</li> <li>• Elementare Fehlbildungen benennen.</li> <li>• Entstehung und Bedeutung von Metaplasie, Dysplasie und Neoplasie wiedergeben.</li> <li>• Spezielle Formen von Entzündungen benennen und makroskopisch sowie mikroskopisch erkennen.</li> <li>• Chronisch entzündliche Darmerkrankungen makroskopisch sowie mikroskopisch erkennen.</li> <li>• Leiomyome makroskopisch sowie mikroskopisch erkennen.</li> <li>• Leiomyosarkome makroskopisch sowie mikroskopisch erkennen.</li> <li>• Lungenkarzinome makroskopisch sowie mikroskopisch erkennen sowie wesentliche molekulare Aberrationen benennen.</li> <li>• Hodgkin-Lymphome mikroskopisch erkennen sowie wesentliche molekulare Aberrationen benennen.</li> <li>• Glioblastome mikroskopisch erkennen sowie wesentliche molekulare Aberrationen benennen.</li> <li>• Den prinzipiellen Prozess der makroskopischen und mikroskopischen Diagnosestellung nachvollziehen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Die Summer School Pathologie (SuSchPath) soll der Vertiefung im Fach Pathologie für besonders interessierte Studierende dienen und insgesamt 30 UE umfassen.

**Der Kurs wird in drei Bereiche gegliedert:**

10 UE online-Lehre

20 UE-Präsenz-Seminar und Praktikum: Allgemeine und Spezielle Pathologie (insgesamt 15 UE) sowie Kleingruppen mit Besprechung instruktiver Fallbeispiele ODER zu Wissenschaftlerinnen in der Pathologie;

Das Konzept sieht vor, dass sich die Studierenden durch die Online-UE vorbereiten, die elementare Themen der allgemeinen und speziellen Pathologie in strukturierter Form vorbereiten. Kurze Video-Clips sollen hier nach Möglichkeit Inhalte verdeutlichen und das Lernen auflockern.

Die Präsenzveranstaltung gliedert sich in 5 UE Allgemeine Pathologie und 10 UE Spezielle Pathologie.

In den 5 zusätzlichen UE können die Studierenden entweder an Fallbeispielen praktisch den diagnostischen Prozess nachvollziehen oder aber als spezielles Angebot für Studentinnen mit drei Dozentinnen mit unterschiedlichen Karrierestufen das Thema wissenschaftliche Laufbahn in der Pathologie erörtern.

**Zeitraum:**

3 Tage in der ersten Augustwoche 2025 (vorlesungsfreie Zeit, nach der Prüfungsphase)

Lehrende: T. Schaller, Prof. B. Märkl

**Lehr-/Lernmethoden:**

Online- und Seminar sowie Praktikum

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Summer School Pathologie"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Summer School Pathologie**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, mit Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele/Themenschwerpunkte des Moduls.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0133: Wahlfach: Klinische Mikrobiologie und Infektiologie</b>		
Version 1.2.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Reinhard Hoffmann		
<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. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Klinische Mikrobiologie und Infektiologie</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> Aufbauend auf den infektiologischen Inhalten insbesondere des 3. und 5. Semesters können Sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine tiefergehende Kenntnis der Eigenschaften von Antiinfektiva erlangen</li> <li>• eine tiefergreifende Kenntnis über infektiologische Krankheitsbilder außerhalb der alltäglichen Routine erlangen</li> <li>• die wichtigsten Regeln zur rationalen Antibiotikaaanwendung wiedergeben und fallbezogen anwenden</li> <li>• Sinnhaftigkeit und ggf. Unsinnigkeit der Antibiotikaaanwendung im konkreten Fall erkennen und beurteilen</li> <li>• wichtige Grundsätze zur Diagnostik (inkl. korrekter Probengewinnung und Präanalytik) und antiinfektiver Therapie bei in der stationären Versorgung häufigen Infektionen erklären und anwenden</li> <li>• wichtige Grundsätze zur Diagnostik (inkl. korrekter Probengewinnung und Präanalytik) und antiinfektiver Therapie bei speziellen Patientengruppen in der ambulanten Versorgung benennen und anwenden.</li> </ul>

**Inhalte:**

Das Wahlfach „Klinische Mikrobiologie und Infektiologie“ vertieft die Auseinandersetzung mit Fragen der Diagnostik und Therapie von Infektionen und vermittelt Kenntnisse zu relevanten und spannenden Infektionskrankheiten außerhalb der alltäglichen Routine. Zunächst werden die wichtigsten Antinfektiva wiederholt, um dann in eine Diskussion der Grundsätze rationaler Antibiotikatherapie einzusteigen. In den folgenden Veranstaltungen werden themenorientiert anhand konkreter Fallbeispiele aus verschiedenen Bereichen die Grundsätze der Diagnostik und gezielten antiinfektiven Therapie erarbeitet und diskutiert. Insbesondere werden auch häufige Fallstricke in der Probengewinnung und Präanalytik vermittelt. Jeweils vor den Seminaren werden zur Vorbereitung wichtige Publikationen, Leitlinien oder andere Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt, anhand derer die Fallbesprechung dann erfolgt.

Folgende Themenkomplexe werden behandelt:

- Antinfektiva und Grundsätzliches zur praktischen Antibiotika-Therapie
- Infektionen bei Immunsuppression
- Endocarditis weitergedacht
- Sepsis
- Knocheninfektionen, Prothesen- und Fremdmaterialinfektionen in der Orthopädie
- Infektionen bei Reiserückkehrern
- komplexe ZNS-Infektionen
- intraabdominelle Infektionen
- Seltene bakterielle Infektionen
- Sexuell übertragbare Infektionen

**Lehr-/Lernmethoden:**

Vorbereitung anhand zur Verfügung gestellter wissenschaftlicher Literatur, dann interaktive Seminare mit Falldiskussion. Je nach Bedarf Kurzpräsentationen zu einzelnen klinischen Aspekten durch Studierende möglich.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Klinische Mikrobiologie und Infektiologie"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Klinische Mikrobiologie und Infektiologie**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

30 Fragen zu den Inhalten der Seminare

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b>		
Version 1.8.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rothhoff in Kooperation mit PD Dr. Petra Götte (Lehrstuhl für Pädagogik, UniA), Prof. Dr. Ulrike Röger-Offergeld (Institut für Sportwissenschaft/Sportzentrum, UniA) und dem Hochschulgesundheitsmanagement der Universität Augsburg		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester Maximale Teilnehmendenzahl für die Studierendengruppe Medizin: 10 Wichtige Informationen zum Ablauf des WPF: Im Wahlfach arbeiten Sie in konkreten Projekten: Aufgrund der Projektarbeit... <ul style="list-style-type: none"> <li>• startet das WPF am <b>Samstag, den 25.10.2025 von 9:00-15:00 Uhr</b> (8 UE) mit einer ganztägigen Veranstaltung.</li> <li>• werden 18 UE für die Projektphase flexibel und innerhalb der jeweiligen Teams festgelegt.</li> <li>• findet am <b>Mittwoch, den 25.02.2026</b> die Abschlussveranstaltung des Moduls statt (4 UE). Die mündlichen Prüfungen werden im Anschluss durchgeführt.</li> </ul>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Studium Humanmedizin an der Universität Augsburg Motivation zum Anstoß von Veränderungen im Bereich Gesundheit und Arbeit in interprofessionellen Teams. <b>Dieses Wahlpflichtfach kann sowohl von Studierenden im 1. als auch im 2. Studienabschnitt belegt werden.</b>		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Hospitation, praktische Übungen <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls ...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen Sie über erste Erfahrungen in der interprofessionellen Zusammenarbeit in Projekten zur Gesundheitsförderung und Prävention für an der Uni und/oder Kommune.</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>• können Sie 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:**

**Stay ahead!**

Im Studium beschäftigen Sie sich vorwiegend mit der Versorgung von Patient:innen im Kontext von Krankheit, Diagnostik und Therapie. Die Förderung von Gesundheit und Prävention von Krankheiten gewinnt weltweit jedoch zunehmend an Bedeutung und die Notwendigkeit der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen rückt dabei in den Fokus. Wie kann interprofessionelle Zusammenarbeit im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention gelingen und wie können Sie als Medizinstudierende auch jetzt schon aktiv werden und Gesundheitsförderung oder Präventionsprojekte initiieren?

In diesem Wahlfach werden Sie in interdisziplinären Teams aus Studierenden der Medizin, Sportpädagogik, Lehramt und Erziehungswissenschaft in unterschiedlichen Projekten selbst aktiv. Sie lernen die systematische Planung, Umsetzung und Evaluation von gesundheitsförderlichen und präventiven Maßnahmen kennen. In kleineren Teams arbeiten Sie Projekte zur Verbesserung der studentischen Gesundheitsförderung an der Uni Augsburg sowie im studentischen Lebensumfeld aus.

Sie erwerben Handlungskompetenz und können neue Perspektiven einnehmen, die sie befähigen, Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention auch in ihrem späteren Berufsleben zu integrieren und damit einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit in unserer Gesellschaft zu leisten.

Bei der Durchführung der Projekte arbeiten Sie eigenständig und werden dabei von den Kursverantwortlichen und Mitarbeiter:innen des Hochschulgesundheitsmanagements der Universität Augsburg unterstützt.

Mögliche Themen der Projekte (wechselnd): Psychische Belastung (z.B. Stressmanagement), Ernährung (z.B. Essstörungen, gesunde Ernährung), Bewegung (z.B. Bewegungsangebote in der Uni), Sucht (z.B. Riskante Internetnutzung, Handyfreie Zonen, Alkoholkonsum), Gewalt (z.B. (Cyber-)Mobbing).

**Lehr-/Lernmethoden:**

Praktikum, Seminar, Hospitation

**Prüfung**

**Prüfungsleistung Modul Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten**

Mündliche Prüfung, strukturiert mündliche Gruppenprüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Sie stellen mit Ihrer Projektgruppe Ihre Projektergebnisse in einer öffentlichen Abschlussveranstaltung vor. Der Inhalt der anschließenden mündlichen Gruppenprüfung greift Ihr jeweiliges Projekt auf und bezieht u.a. eine Stärken- und Schwächenanalyse mit ein.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0149: Wahlfach: Geschichte der Medizin</b>		
Version 1.1.0 (seit SoSe24) Modulverantwortliche/r: Dr. David Freis		
<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> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Geschichte der Medizin</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche historische Entwicklungen der Medizin verstehen und in ihren wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontexten reflektieren,</li> <li>• Themen, Perspektiven und Methoden der Medizingeschichte über alle Epochen hinweg erklären und diskutieren,</li> <li>• ein fundiertes historisches Wissen anwenden, um die Medizin der Gegenwart besser zu verstehen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Die heutige Medizin ist ein Ergebnis langer historischer Entwicklungen. Seit den ersten dokumentierten Zeugnissen einer empirisch-wissenschaftlichen Heilkunde in der griechischen Antike führten zahllose Entdeckungen dazu, dass der menschliche Körper und seine Erkrankungen immer besser verstanden und – vor allem seit den therapeutischen Revolutionen des 20. Jahrhunderts – immer besser behandelt werden konnten. Naturwissenschaften und Technik gewannen stetig an Bedeutung, so dass sich die Medizin in der Gegenwart als leistungsstarke High-Tech-Medizin mit zuvor ungeahnten Möglichkeiten präsentiert. Doch trotz aller Errungenschaften ist die Geschichte der Medizin keine reine Erfolgsgeschichte. Sie ist auch eine Geschichte von Zufällen und Rückschlägen, von verpassten Chancen, von Skandalen und Verbrechen.

In diesem Wahlfach lernen Sie die Geschichte der Medizin aus zahlreichen Blickwinkeln kennen. Sie erhalten einen Überblick über die wesentlichen Entwicklungslinien und Schlüsselmomente in der Geschichte der europäischen Medizin von der Antike bis in die Gegenwart und vertiefen Ihr Wissen durch die intensive Beschäftigung mit konkreten Beispielen. Anhand historischer Quellen und aktueller Forschungsliteratur befassen wir uns mit zahlreichen Themen, darunter:

- der Medizin der griechisch-römischen Antike mit ihren Theorien und Behandlungsmethoden,
- der Überlieferung und Übersetzung medizinischen Wissens in den Klöstern und frühen Universitäten des europäischen Mittelalters,
- dem Verhältnis zwischen akademischer Medizin und verwandten (Heil-)Berufen wie Badern, Wundärzten, Apothekern und Hebammen,
- den Anfängen der modernen Anatomie in der Renaissance,
- dem Alltag frühneuzeitlicher Ärzte und ihrer Patient\*innen,
- dem Entstehen eines öffentlichen Gesundheitswesens im Zeitalter der Aufklärung,
- den medizinischen und gesellschaftlichen Folgen von Epidemien (z.B. Pest, Cholera, Tuberkulose, Grippe, AIDS),
- den wissenschaftlich-therapeutischen Revolutionen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts,
- der Rolle der Medizin im europäischen Kolonialismus,
- der Entstehung neuer medizinischer Fachgebiete wie der Psychiatrie und der Sozialmedizin,
- dem Verhältnis von Krieg und Medizin im 20. Jahrhundert,
- der nationalsozialistischen Medizin, ihren Vorläufern und ihren Folgen,
- der Ausdifferenzierung und Spezialisierung der Medizin durch die wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen des 20. Jahrhunderts,
- sowie lokalen Aspekten der Medizingeschichte in Augsburg von der frühen Neuzeit bis in die Gegenwart.

Darüber hinaus schließt das Wahlfach auch einen Besuch des Deutschen Medizinhistorischen Museums in Ingolstadt ein, bei dem Sie zahlreiche Objekte aus der Geschichte der Medizin kennenlernen.

Die Beschäftigung mit der Geschichte der Medizin bedeutet auch, sich kritisch mit der Medizin der Gegenwart auseinanderzusetzen. Sie denken über das komplexe Verhältnis von Gesellschaft, Politik und Medizin in verschiedenen Epochen und Zusammenhängen nach und lernen, vermeintliche Selbstverständlichkeiten im historischen Kontext zu verstehen und zu hinterfragen. So unterstützt Sie das Wahlfach auch dabei, im Studium und im Beruf eine kritisch-informierte und reflektierende Haltung einzunehmen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet. In unterschiedlichen Lehrformaten und Lehrmethoden erwerben Sie fundiertes medizinhistorisches Wissen. Im Rahmen des Seminars werden Grundlagen aus dem Themenfeld der Medizingeschichte vermittelt und anhand von Beispielen verdeutlicht, durch eigene Literaturarbeit vertieft und in der Gruppe diskutiert. Die Teilnahme an dem Seminar setzt das Lesen, Zusammenfassen, Vortragen und Diskutieren auch von englischsprachigen Texten voraus.

Das Seminar kann im folgenden Jahr ebenfalls mit medizinhistorischer Ausrichtung, aber auch mit neuen Themen und Texten, fortgesetzt werden. Die Auswahl erfolgt dabei in Absprache und unter Mitwirkung der Studierenden.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Geschichte der Medizin"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Geschichte der Medizin**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 20 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Jede/r Studierende präsentiert einmalig während des Seminars einen vorab zur entsprechenden Sitzung der Lehrveranstaltung durch die Lehrenden zur Verfügung gestellten Text in der Gruppe. (Prüfungsdauer 20 min.). Im Anschluss an diese Präsentation erstellt der/die Studierende auf Grundlage dieses Textes einen kurzen, thesengeleiteten Essay (Bearbeitungszeit 2 Wochen, Umfang etwa 2 Seiten).

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0151: Wahlfach: Nuclear Medicine meets Pathology</b>		
Version 1.4.0 (seit SoSe24) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Johanna Enke (Nuklearmedizin), Dr. med. Nic Reitsam (Pathologie)		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester Keine Voraussetzungen erforderlich.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5.Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Nuclear Medicine meets Pathology - molekulare Diagnostik und Bildgebung</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester <b>SWS:</b> 2,00
<b>Inhalte:</b> <b>Schlagworte:</b> molekulare Diagnostik und Bildgebung, PET/CT, Theranostics  In diesem Seminar sollen die gemeinsamen Wurzeln von Pathologie und Nuklearmedizin beleuchtet werden: Die Studierenden beschäftigen sich mit den Grundlagen molekularer Diagnostik und Diagnosefindung sowie molekularer Bildgebung (PET/CT). Im Rahmen des Seminars soll der Stellenwert der histopathologischen und bildgebenden Diagnostik in der Diagnosefindung herausgearbeitet werden (siehe NKLM: VII.2-01.1.1) Die Studierenden lernen verschiedene Tracer der molekularen Bildgebung kennen (FDG, PSMA & SSTR-gerichtete Bildgebung, siehe NKLM VII.2-03.2.6, VII.2-03.5.2) und welche molekularen Mechanismen Ihnen zugrunde liegen – und warum einzelne Rezeptoren auch für eine Therapie verwendet werden können.  Einzelne Tumorerkrankungen werden aus (histo-)pathologischer und nuklearmedizinischer Sicht an konkreten Beispielen besprochen und interdisziplinär diskutiert (Lymphome (siehe z.B. NKLM VI.05-01.1.3, VII.1b-03.7.9), Maligne Melanome (siehe z.B. NKLM VI.08-01.4.6, VII.1b-03.4), neuroendokrine Tumore (siehe NKLM , VII.1b-03.10.5, VII.1b-03.10.7) Prostata-Karzinome (Siehe NKLM VI.06-01.4.4) etc.). Sie lernen wichtige Aspekte der histopathologischen und immunhistochemischen Diagnostik und PET/CT-Bildgebung strukturiert anzusehen und deren Rolle in der Diagnose einzelner Erkrankungen gemäß aktueller Leitlinien zu benennen (siehe NKLM VII.2-03.3.3). Dies soll in Kleingruppen anhand konkreter Fallbeispiele vertieft und interdisziplinär diskutiert werden (siehe NKLM VIII.3-01.2.1). Gleichzeitig wollen wir häufige Zufallsbefunde, Fehlerquellen und „Pitfalls“ in der täglichen Diagnostik identifizieren (siehe NKLM VII.2-01.2.1, VII.2-03.5.2, VII.2-03.5.3)  Außerdem gibt es einen Ausblick in die Zukunft zu molekularen Markern, die in der Immunhistochemie und in der molekularen Bildgebung verwendet werden können und zum Einsatz KI-gestützter Verfahren in der Pathologie und Nuklearmedizin (siehe NKLM VII.2-13.1.6).  Am Ende des Seminars können die Studierenden sowohl pathologische als auch nuklearmedizinische Prinzipien benennen, in ausgewählten Erkrankungen einordnen und erfahren die Wichtigkeit interprofessionellen Arbeitens.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Basisinhalte zu den einzelnen Themen und Diskussionsgrundlagen erarbeiten Sie im Rahmen von Online-Lerneinheiten und durch das Textstudium im Rahmen der Online-Lerneinheiten zu beiden Fächern Nuklearmedizin und Pathologie. Während des Präsenzseminars erwerben Sie erweitertes Hintergrundwissen zu den Themen, diskutieren an realen Fallbeispielen und lernen so häufige Befunde aber auch „pitfalls“ oder Fehlerquellen der molekularen Bildgebung kennen und lernen Ihr Wissen in den praktischen Kontext der interdisziplinären onkologischen Behandlung einzuordnen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Nuclear Medicine meets Pathology"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Nuclear Medicine meets Pathology - molekulare Diagnostik und Bildgebung**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Im schriftlichen Teil fertigen Sie eine Hausarbeit (Umfang: 3 Seiten) zu einem vorgegebenen oder einem selbst gewählten und mit dem Seminarleiter abgestimmten Thema mit Bezug zum Seminar an. Bearbeitungszeit 4 Wochen

Im mündlichen Teil diskutieren Sie die in der Hausarbeit ausgearbeiteten Themen und Argumente - Prüfungsdauer 15 Minuten

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0154: Wahlfach: Grundlagen und fortgeschrittene Konzepte in der Radioonkologie</b>		
Version 1.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. Maria Neu Dr. Klaus-Henning Kahl		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Grundlagen und fortgeschrittene Konzepte in der Radioonkologie</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Hospitation <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundlagen der simultanen Radiochemotherapie und Supportivtherapie:</b> Sie sollen ein Verständnis der Grundlagen der simultanen Radiochemotherapie und Supportivtherapie erlangen, inklusive der Fähigkeit, Schlüsselkonzepte und Begriffe wie kurativ/definitiv, neoadjuvant, adjuvant und palliativ zu differenzieren</li> <li>• <b>Therapiekonzepte:</b> Sie können die Therapiekonzepte häufiger Tumorentitäten basierend auf aktuellen Leitlinien nachvollziehen und diskutieren</li> <li>• <b>Zielvolumina einer Bestrahlung verstehen:</b> Sie werden Kenntnisse in der Bestimmung von Zielvolumina erwerben, einschließlich der Möglichkeit, selbst an der Zielvolumen- und Risikostrukturdefinition und -konturierung teilzunehmen.</li> <li>• <b>Brachytherapeutische Behandlungen:</b> Sie sollen ein Verständnis für Indikationen und den Ablauf brachytherapeutischer Behandlungen entwickeln.</li> <li>• <b>Erkennung strahlentherapeutischer Notfälle:</b> Sie lernen, wie man einen strahlentherapeutischen Notfall erkennt und welche Maßnahmen einzuleiten sind</li> </ul>

**Inhalte:**

Unsere Klinik bietet als interdisziplinäres onkologisches Zentrum, in dem nahezu das gesamte Spektrum der heute etablierten Strahlentherapieverfahren zur Verfügung steht, ein intensives Kleingruppenpraktikum im Bereich der Strahlentherapie an. Dieses Wahlfach richtet sich an Studierende der Medizin, die sich für kurative und palliative radioonkologische Patientenversorgung interessieren. Während des Praktikums erhalten Sie die Möglichkeit, nicht nur externe Bestrahlungsverfahren, sondern auch invasive Verfahren wie die Brachytherapie kennenzulernen.

Dieses Wahlfach ist als Einstieg in das faszinierende Feld der Radioonkologie konzipiert und zielt darauf ab, Ihre Motivation und Ihr Verständnis für die Behandlung von Tumorpatienten zu fördern. Durch eine Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Anwendung in Seminaren und Workshops werden Sie tiefgehende Einblicke in die Grundlagen und die neuesten Techniken der Strahlentherapie erhalten.

Die Seminarreihe umfasst Themen wie die Einführung in die Strahlentherapie, Beschleuniger und Radiotherapie-Planung, Zielvolumenkonturierung, sowie spezifische Therapiekonzepte für gynäkologische, gastrointestinale, HNO- und urologische Tumore. Darüber hinaus werden innovative Verfahren wie die Radiochirurgie und die Brachytherapie detailliert behandelt. Ein weiterer Fokus liegt auf dem Erkennen und dem Umgang mit Notfällen in der Strahlentherapie.

Unser Ziel ist es, Ihnen durch dieses Wahlfach nicht nur wertvolles Fachwissen zu vermitteln, sondern auch praktische Fähigkeiten, die Sie direkt in der klinischen Praxis anwenden können. Wir freuen uns darauf, Sie auf Ihrem Weg in die spannende Welt der Strahlentherapie zu begleiten und zu unterstützen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit und von Ihnen bearbeitet.

- Besuch der strahlentherapeutischen Abteilung
- Interaktive Kleingruppen mit Fallvorstellungen
- Gruppenarbeit und Diskussionen
- Praktische Übungen mit Simulationssoftware
- Die Onlineeinheiten dienen der Vor- bzw. Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Grundlagen und fortgeschrittene Konzepte in der Strahlentherapie**

Schriftlich-Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Erstellung eines Behandlungskonzeptes eines vorgegebenen onkologischen Casus (Umfang 2 Seiten in üblicher Formatierung) – Bearbeitungszeit 2 Wochen, Fallvorstellung (mündliche Prüfung) – Prüfungsdauer 15 Minuten

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0155: Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung</b>		
Version 1.2.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Kevin Dennehy		
<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> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Moduleile</b>
<p><b>Moduleil: Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziel 1: Die Studierenden müssen in der Lage sein, die Entwicklung von Hypothesen, die zu Durchbrüchen in der infektionsmedizinischen Forschung geführt haben, zu beschreiben.</li> <li>• Lernziel 2: Die Studierenden müssen in der Lage sein zu erklären, wie Hypothesen Innovationen vorantreiben können, aber auch, wie Hypothesen ihrer Zeit voraus sein können, dass sie möglicherweise nichts mit der tatsächlichen Entdeckung zu tun haben, und dass sie zuweilen auch sehr falsch sein können.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>In Gegensatz zur landläufigen Meinung werden die meisten wissenschaftlichen Durchbrüche nicht mit einem „Heureka“-Ruf eingeläutet, sondern eher mit einer gerunzelten Stirn und einer ungläubigen Aussage wie „Das ist ja seltsam“. Für die Forschung in einem neuen Universitätsklinikum ist der Unterschied zwischen den obigen Aussagen entscheidend.</p> <p>Das paradoxe an klinischer Forschung ist, dass Klinikern beigebracht wird, das, was wir wissen, anzuwenden, anstatt zu erkennen, dass, wenn wir etwas nicht wissen, dies die Voraussetzung für Erkenntnisgewinn ist. Das Eingeständnis, dass wir etwas noch nicht wissen, indem wir zuerst etwas bemerken, das nicht zum bisherigen Wissen passt, ist der Motor für Innovationen. Neue Hypothesen, neue Analysemethoden und alternative Therapien müssen entwickelt werden, um bisher unlösbare Probleme adressieren zu können. Da dies ein äußerst anspruchsvoller und zeitaufwändiger Prozess ist, werden unkonventionelle Hypothesen oft vernachlässigt, sodass Innovationen trotz großem Potentials verloren gehen.</p> <p>Hier stellen wir historische und aktuelle Beispiele wissenschaftlicher Hypothesen vor, die zu Durchbrüchen in der Forschung auf dem Gebiet der Infektiologie und Immunologie geführt haben. Wir zeigen, wie Hypothesen ihrer Zeit voraus sein können, dass sie möglicherweise nichts mit der eigentlichen Entdeckung zu tun haben, wie Hypothesen Innovationen vorantreiben können und auch wie Hypothesen spektakulär falsch sein können. Lassen Sie uns von den Giganten lernen, auf deren Schultern wir stehen!</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Vorlesung</p>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung

Hausarbeit / Bearbeitungsfrist: 6 Wochen, benotet

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

**Prüfungsformat:** Hausarbeit, Umfang (5 bis 10 Seiten, in üblicher Formatierung),

Die Prüfungsleistung besteht aus der Anfertigung eines Mini-Review.

Die Studierenden sollen die Entwicklung einer (oder ggf. mehrerer) Hypothesen in der Infektionsimmunologie beschreiben. Sie haben die freie Wahl einer Hypothese oder alternativ eines Wissenschaftlers, der eine Hypothese entwickelt hat.

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0157: Wahlfach: Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen</b>		
Version 1.2.0 Modulverantwortliche/r: Dr. med. Catharina Strauss		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen</b>		
<b>Lehrformen:</b> Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fundierte Kenntnisse über die Anatomie der Hand wiedergeben</li> <li>• fundierte Kenntnisse zu Diagnostik von Handverletzungen und Infektionen wiedergeben und anhand von klinischen Beispielen anwenden</li> <li>• die Optionen bei der Versorgung von Amputationsverletzungen benennen</li> <li>• fundierte Kenntnisse zur umfassenden Beratung von Patienten bezüglich operativer Techniken zur Wiederherstellung der Funktion wiedergeben</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Dieser praxisorientierte Onlinekurs vermittelt essenzielle praktische Fähigkeiten bei der ambulanten Versorgung von Handverletzungen. Der Kursinhalt (abrufbar über die Virtuelle Hochschule Bayern) umfasst die Themengebiete Infektionen, Weichteilverletzungen, skelettale Verletzungen und Amputationsverletzungen. Die Inhalte werden hierbei in Form einer anatomisch orientierten Gliederung vermittelt. Die praktischen Fähigkeiten bei der Diagnostik und Therapie von Handverletzungen werden in Form von Illustrationen, Patientenbeispielen, Videosequenzen und Animationen vermittelt.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Die Inhalte werden in Form von Illustrationen, Patientenbeispielen, Videosequenzen und Animationen vermittelt. Der Kurs lässt sich sequentiell erarbeiten oder als Nachschlagewerk nutzen.  Ein ausführliches Literaturverzeichnis ergänzt das Kursformat		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen**

Klausur, Antwort-Wahl-Format und offene Fragen / Prüfungsdauer: 45 Minuten, benotet

#### **Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur **in Präsenz** am Ende der Lerneinheiten, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den Themenschwerpunkten des Moduls.

#### **Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0158: Wahlfach: Mammarekonstruktion</b>		
Version 1.2.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Catharina Strauss		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 3,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modulteil: Wahlfach: Mammarekonstruktion</b> <b>Lehrformen:</b> Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 3,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fundierte Kenntnisse über die etablierten Verfahren zur Brustrekonstruktion wiedergeben</li> <li>• fundierte Kenntnisse zu Vor- und Nachteilen der vermittelten rekonstruktiven Methoden sowie deren Kontraindikationen wiedergeben</li> <li>• patientenindividuelle Therapiepläne zur Mammarekonstruktion erstellen</li> <li>• Überblick über die Möglichkeiten der Brustrekonstruktion infolge eines Mammakarzinoms zu vermitteln</li> <li>• fundierte Kenntnisse zur Anatomie der weiblichen Brust, die als Basis für ein umfangreiches Verständnis der rekonstruktiven Mammachirurgie dient, wiedergeben</li> <li>• fundierte Kenntnisse zur umfassenden Beratung von Patienten in operativen Techniken zur Wiederherstellung der weiblichen Brust wiedergeben</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Dieser praxisorientierte Kurs vermittelt essenzielle Kenntnisse zur Rekonstruktion der weiblichen Brust. Der Hauptteil der Online-Lernumgebung (abrufbar über die Virtuelle Hochschule Bayern) beschreibt detailliert die möglichen Varianten der Mammarekonstruktion. Dargestellt werden ein Algorithmus zur Auswahl des geeigneten Verfahrens entsprechend den Voraussetzungen der Patientin, sowie die gängigen Optionen der Implantat- und Eigengewebswiederherstellung der weiblichen Brust.  Des Weiteren umfasst der Kurs die Themengebiete der chirurgisch-relevanten Anatomie, Optionen zur Wiederherstellung des Brustwarzen-Komplex, sowie Maßnahmen zur Optimierung der Symmetrie der Brust. In Exkursen werden weitere Schwerpunkte (z.B. kongenitale Fehlbildungen der Brust, operative Therapie des Mammakarzinoms) behandelt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Inhalte werden in Form von Illustrationen, Patientenbeispielen, Videosequenzen und Animationen vermittelt. Der Kurs lässt sich sequentiell erarbeiten oder als Nachschlagewerk nutzen. Um den persönlichen Lernerfolg durch die vermittelten Lerninhalte zu demonstrieren, ist ein Eingangstestat zu Beginn des Onlinekurses vorgesehen. (nicht relevant bei der Benotung) Das Fragenmodul vor der eigentlichen Vermittlung der Kursinhalte soll einen Überblick über bereits vorhandenes Vorwissen geben und das Interesse für die vorbestehenden Lerninhalte wecken.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis ergänzt das Kursformat.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Mammarekonstruktion"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Mammarekonstruktion**

Klausur, Antwort-Wahl-Format und offene Fragen / Prüfungsdauer: 45 Minuten, benotet

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur **in Präsenz** am Ende der Lerneinheiten, die sowohl Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den Themenschwerpunkten des Moduls.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0167: Wahlfach: Behinderung und Rehabilitation</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Birgit Prodingler, Prof. Dr. Andreas Bender		
<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> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Behinderung und Rehabilitation</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Begriffe und rechtliche Rahmenbedingungen der Rehabilitation erläutern und diese in der Praxis anwenden. (VIII.4-03.7)</li> <li>• Rehabilitationsmaßnahmen erläutern, reflektieren und dazu beraten. (VIII.4-04.7)</li> <li>• kommunizieren als Mitglied eines Teams adäquat mit VertreterInnen unterschiedlicher Gesundheitsberufe, um die Zusammenarbeit und Versorgungsqualität zu optimieren. (VIII.3-03)</li> <li>• als Mitglied eines Teams erfolgreich agieren, mit dem Ziel die Gesundheitsförderung, Prävention, Kuration, Rehabilitation und Palliation optimal zu gestalten. (VIII.3.04)</li> <li>• gestalten den Umgang mit Patienten, deren Wahrnehmung und Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt und/oder gestört ist, den besonderen Anforderungen entsprechend. (VIII.2-05.4)</li> </ul>

**Inhalte:**

In diesem Wahlfach steht die Rehabilitation im Fokus. Rehabilitation umfasst Leistungen, die darauf abzielen, Behinderung abzuwenden oder ihrer Verschlimmerung vorzubeugen und Folgen zu mildern. Vor diesem Hintergrund lernen Sie in diesem Modul die Bedeutung und strukturelle Verortung der Rehabilitation in den stationären und ambulanten Versorgungsstrukturen kennen. Interprofessionelle Fallbesprechungen und Teamkonferenzen werden Sie konkret eine Hospitation im Therapiezentrum Burgau miterleben sowie in der Lehrsituation simulieren und reflektieren. Ebenso lernen Sie spezifische ambulante Versorgungsstrukturen für Menschen mit Behinderung kennen. Eine Hospitation im MZEB (Medizinische Zentrum für Erwachsene mit schwerer Behinderung) Schwaben eröffnet Ihnen Einblicke in die spezialisierte ambulante Versorgung von Menschen mit Behinderung. Herausforderungen im Zugang und in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen von Menschen mit Behinderung werden erläutert und diskutiert.

- Konkret umfasst das Modul u.a. folgende Inhalte:
- Praktische Übung Reha-Antragsstellung
- Hospitation in der stationären Neuro-Reha am Therapiezentrum Burgau
- Simulation einer interprofessionellen Fallbesprechung
- Hospitation MZEB Schwaben
- Workshop zu Barrierefreiheit

Inhaltliche Grundlagen zur Verortung der Rehabilitation in der Versorgungslandschaft, Herausforderungen im Zugang und der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen für Menschen mit Behinderung, Sprache und Kommunikation als Grundlage gelingender Arzt-Patienten-Interaktion, und vieles mehr.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Seminar, praktische Übungen, Hospitation, Online

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wahlfach "Behinderung und Rehabilitation"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung****Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Behinderung und Rehabilitation**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Im schriftlichen Teil fertigen Sie eine Hausarbeit (Umfang: 3 Seiten) zu einem vorgegebenen oder einem selbst gewählten und mit den Modulverantwortlichen abgestimmten Thema mit Bezug zum Wahlfach an.

Im mündlichen Teil diskutieren Sie die in der Hausarbeit ausgearbeiteten Themen und Argumente

Mündliche Prüfung am letzten Tag des Lehrveranstaltungsblocks

Prüfungsdauer pro Studierenden 15 Minuten

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0168: Wahlfach: Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. med. Leonard Lisitano, Dr. med. Timon Röttinger		
<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> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dringlichkeit der Behandlung von Patienten selbstständig einschätzen können.</li> <li>• Das ABCDE-Schema in der Notfallversorgung verstehen und erklären (Schockraum-/Notfallversorgung)</li> <li>• Grundkenntnisse in der radiologischen Diagnostik, einschließlich Röntgen, CT und Ultraschall, erwerben.</li> <li>• Prinzipien der Wundversorgung kennen und unter Anleitung selbstständig durchführen.</li> <li>• Techniken zur Frakturposition und Ruhigstellung verstehen und erklären können.</li> <li>• Auf PJ-Niveau in der unfallchirurgischen Notaufnahme aktiv mitarbeiten.</li> </ul>

**Inhalte:**

Dieses Wahlfach richtet sich an Medizinstudierende der höheren Semester (6.-10. Semester) und bietet eine intensive Ausbildung in der unfallchirurgischen Notfallversorgung. Ziel ist es, die Studierenden auf den Umgang mit akuten Verletzungen und Notfallsituationen vorzubereiten, wie sie im späteren klinischen Alltag häufig anzutreffen sind. Der Kurs vermittelt dabei nicht nur theoretisches Wissen, sondern legt großen Wert auf praktische Fähigkeiten und die Anwendung des Erlernten im klinischen Umfeld.

Ein zentraler Bestandteil des Wahlfachs ist das ABCDE-Schema, eine international etablierte Methode zur strukturierten Erstversorgung von Notfallpatienten. Die Studierenden lernen, dieses Schema in realitätsnahen Szenarien anzuwenden, sodass sie in der Lage sind, bei der Erstversorgung die richtigen Prioritäten zu setzen und eine schnelle und gezielte Einschätzung der Behandlungsdringlichkeit vorzunehmen. Diese Fähigkeit ist in Notfallsituationen entscheidend, um lebensrettende Maßnahmen zu priorisieren und den weiteren Behandlungsweg sinnvoll zu planen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Kurses ist die radiologische Diagnostik. Da eine schnelle und präzise Diagnose oft über die Wahl der richtigen Therapie entscheidet, erlernen die Studierenden die Grundlagen der Röntgen-, CT- und Ultraschalldiagnostik. Sie erhalten eine Einführung in die Bildgebungstechniken, die Interpretation der Ergebnisse und die Entscheidungsprozesse, die zur Anordnung von Bildgebungsuntersuchungen führen. Diese theoretischen Kenntnisse werden durch praktische Fallbeispiele ergänzt, bei denen die Studierenden typische Verletzungsmuster erkennen und bewerten.

Ein praktischer Schwerpunkt liegt auf der Wundversorgung und dem Umgang mit Frakturen. Im Rahmen des Wahlfachs werden die Studierenden die Gelegenheit haben, unter Anleitung die Versorgung von Wunden eigenständig durchzuführen und Techniken der Frakturposition und Ruhigstellung zu üben. Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Studierenden die medizinischen und hygienischen Standards der Wundversorgung kennen und anwenden können. Die Grundlagen der Frakturbehandlung umfassen sowohl das Verständnis der Prinzipien der Stabilisierung und Schienung als auch das Wissen um die anatomischen Strukturen und deren Schonung im Behandlungsprozess.

Ein herausragendes Merkmal des Wahlfachs ist die Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit in der unfallchirurgischen Notaufnahme. Die Studierenden nehmen an der praktischen Versorgung echter Fälle teil und arbeiten dabei direkt mit erfahrenen Ärzt\*innen zusammen. In der Notaufnahme lernen sie, wie sich Theorie und Praxis in einer hochdynamischen Umgebung verknüpfen lassen, und gewinnen Einblicke in die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die gerade im Notfallbereich von zentraler Bedeutung ist. Durch diese Einbindung auf PJ-Niveau können die Studierenden ihre diagnostischen und therapeutischen Fähigkeiten weiterentwickeln und festigen.

Zusammengefasst bietet das Wahlfach eine umfassende und praxisnahe Ausbildung in der unfallchirurgischen Notfallversorgung. Es vereint theoretische Grundlagen mit praktischen Fähigkeiten und bereitet die Studierenden optimal auf die Herausforderungen und Anforderungen des klinischen Alltags vor. Durch die praxisnahe Einbindung und die Betreuung durch erfahrene Notfallmediziner\*innen erhalten die Studierenden eine realistische und fundierte Vorbereitung, die ihnen Sicherheit im Umgang mit Notfallsituationen und Unfallverletzungen vermittelt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Lehr- und Lernmethoden dieses Wahlfachs kombinieren theoretische Grundlagenvermittlung mit praxisorientierten Formaten, um den Studierenden eine möglichst realitätsnahe und umfassende Ausbildung in der Notfallversorgung und unfallchirurgischen Grundlagen zu bieten.

Der theoretische Teil des Wahlfachs wird durch Vorlesungen abgedeckt. Diese vermitteln das notwendige Wissen zum ABCDE-Schema, zur radiologischen Diagnostik und zu Prinzipien der Wundversorgung. In den Vorlesungen werden auch die verschiedenen Notfall- und Traumaversorgungsprotokolle ausführlich besprochen, um den Studierenden eine sichere Grundlage für die klinische Anwendung zu geben.

Um das theoretische Wissen praktisch anzuwenden und zu vertiefen, finden praktische Seminare statt. In diesen Übungseinheiten können die Studierenden unter Anleitung grundlegende Fertigkeiten der Wundversorgung und Frakturreposition erlernen. Hierbei wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Studierenden die Techniken zur Ruhigstellung von Frakturen verstehen und die notwendigen Schritte eigenständig unter Anleitung durchführen können. Diese Workshops bieten eine wertvolle Gelegenheit, die im theoretischen Teil besprochenen Verfahren praktisch zu erproben und Fragen direkt mit erfahrenen Ärzt\*innen zu klären.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der supervisierten klinischen Praxis in der unfallchirurgischen Notaufnahme. Die Studierenden haben die Möglichkeit, aktiv am Alltag der Notaufnahme mitzuwirken und Erfahrungen auf PJ-Niveau zu sammeln. Sie werden eng von erfahrenen Unfallchirurg\*innen betreut und arbeiten direkt an Fällen mit, sodass sie eine realistische Vorstellung von den Anforderungen und Abläufen in der Notaufnahme gewinnen. Diese Praxisorientierung hilft den Studierenden, ihre Fähigkeiten in der Einschätzung der Dringlichkeit, im Umgang mit traumatisierten Patienten und in der Anwendung des ABCDE-Schemas zu stärken.

Durch diesen gezielten Wechsel zwischen Theorie und Praxis vermittelt das Wahlfach ein fundiertes und praxisnahes Wissen, das die Studierenden optimal auf die Arbeit in der Unfallchirurgie vorbereitet.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wahlfach "Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung****Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA**

Klausur / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Klausur 20 MC-Fragen zu den Inhalten des Wahlfachs.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0169: Wahlfach: Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Volker Eulenburg		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester,  Ein Teil der Veranstaltung findet als Blockveranstaltung am 28.06.2025 am Uni Hauptcampus statt		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Modulteil Wahlfach: Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven</b> <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 2,00		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Möglichkeiten und Limitation von tierexperimentellen Studien beschreiben</li> <li>• Beispielhaft Alternativen zu Tierversuchen sowie deren Möglichkeiten und Limitationen für konkrete wissenschaftliche Fragen beschreiben</li> <li>• Die Relevanz von Tierversuchen für die medizinische Forschung einordnen und kommunizieren.</li> <li>• (Tier-)Ethische Begründungsmodelle anhand der Thematik der Tierversuche erkennen und anwenden.</li> <li>• Zwischen deskriptiven, ethischen und rechtlichen Perspektiven unterscheiden und diese in Beziehung setzen.</li> <li>• Zur Debatte von Tierversuchen vor dem Hintergrund der Frage nach einem ärztlichen bzw. wissenschaftlichen Ethos begründet Stellung nehmen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Das Seminar findet gleichzeitig mit dem gleichnamigen Seminar des Lehrstuhls für Moraltheologie statt. In diesem Seminar wird in einem engen Austausch zwischen Studierenden der Medizin, der Theologie und der Umweltethik die vieldiskutierte Thematik der Tierversuche interdisziplinär erschlossen. Hierzu sollen zunächst die Voraussetzungen für die Durchführung von Tierversuchen besprochen werden und der mögliche Wissensgewinn dem Leiden der Versuchstiere gegenübergestellt werden. Hierbei wird eine Kernfrage sein, ob und wenn ja welche Alternativen für Tierversuche zur Verfügung stehen und welchen Beitrag diese Methoden für den medizinischen Fortschritt heute und in Zukunft spielen können. Vor diesem Hintergrund vorgestellt, angewandt und diskutiert werden außerdem ethische Positionen zur tierexperimentellen Forschung.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Durch Vortrag und kollaborativer Arbeit an Dokumenten, Stellungnahmen und wissenschaftlichen Texten werden einzelne Facetten der Thematik erschlossen. Dabei liegt ein Fokus auf der Zusammenarbeit von Studierenden verschiedener Fachrichtungen. Auf dieser Grundlage halten jeweils 1-2 Studierende an einem abschließenden Blocktermin einen interdisziplinär nachvollziehbaren Vortrag und leiten eine Gruppendiskussion oder vertiefende Gruppenarbeit an.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		

**Wahlfach "Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven?**

Mündliche Prüfung, Referat / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einem zusammenfassenden Abschlussreferat mit Diskussion über eines der behandelten Themen (15 Min). Zwei Wochen vor dem Referat werden die Themen bekannt gegeben. Dann beginnt auch die 2-wöchige Bearbeitungsfrist.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0170: Wahlfach: Endoskopie</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Sandra Nagl, Dr. Christoph Römmele, Dr. Lisa Birzle		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester <b>Veranstaltungstermine werden mit den Studierenden individuell abgestimmt.</b> Das Wahlfach ist sowohl für Studierende des 1. als auch des 2. Abschnitts geöffnet.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 1. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Moduleil Wahlpflichtfach Endoskopie</b> <b>Lehrformen:</b> Praktikum, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</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> 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.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Themen werden mit ihnen bearbeitet. Sie erwerben fundiertes theoretisches und anwendungsorientiertes Wissen aus dem Themengebiet der Endoskopie sowie der gastrointestinalen Anatomie. Die Online-Seminare dienen zum Erlernen der theoretischen Grundlagen, welche dann in der Praxis mittels Praktikums in Kleingruppen in der Endoskopie vertieft werden.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Endoskopie"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlpflichtfach Endoskopie**

Mündliche Prüfung, Strukturiertes Prüfungsgespräch, Gruppenprüfung, Dauer abhängig von Gruppengröße, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Das Wahlfach Endoskopie wird für das 2. -10. Fachsemester angeboten, die Absolvierung einer Prüfung ist notwendig.

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung, Prüfungsdauer 20 Minuten pro Studierender, die Leistungen der einzelnen Studierenden müssen voneinander abgrenzbar sein.

Prüfungsgegenstand sind die Lernziele der Themenschwerpunkte des Moduls.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. 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-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Pascal Johann		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester <b>10x 2 UE Online-Lehre +1 Wochenendseminar in Präsenz (10 UE)</b> <b>Die Veranstaltungstermine werden mit den Studierenden zusammen individuell festgelegt.</b>		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 4. Fachsemester, PhD/ Dr hum biol students are specifically invited to attend		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulteil Wahlfach: Basics in Cancer Biology</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Englisch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understand the basic principles of oncogenic pathways.</li> <li>• Comprehend the core mechanisms of metastasis.</li> <li>• Understand the epigenetic basis of various tumor types.</li> <li>• Identify and name common laboratory methods used in cancer research.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> The elective course <i>Basics of Cancer Biology</i> provides an overview of the fundamental aspects of cancer biology. The main topics include: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Hallmarks of Cancer:</b> Introduction to the defining characteristics of cancer cells.</li> <li>2. <b>What Drives Tumor Growth:</b> Discussion of external and internal factors that promote tumor growth.</li> <li>3. <b>Frequent Genetic Pathways aberrant in cancer:</b> Analysis of the most common genetic alterations and signaling pathways in tumors.</li> <li>4. <b>A Trip to the Laboratory:</b> Insights into experimental approaches and methods in cancer research.</li> </ol> <p>The module combines theoretical content with practical insights and is aimed at students of the life sciences and medical students (in particular those wishing to develop a deeper understanding of the molecular mechanisms of cancer development).</p> <p>This course is addressed to medical students but also to PhD students who have performed their Masters thesis in a different area of research have now started a cancer-related thesis and would like to gain a board overview on cancer-driving mechanisms in various entities.</p>
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Course presentation by the lecturer(s)</li> <li>• Inverted classroom methods for certain topics</li> <li>• Journal club by the students</li> </ul>

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Basics in Cancer Biology"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Basics in Cancer Biology**

Klausur, Antwort-Wahl-Verfahren, Prüfungssprache: Englisch / Prüfungsdauer: 90 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

At the end of the course, there will be a written exam in English (multiple-choice questions). The examination will take place in the last course part (90 Minutes).

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0173: Wahlfach: Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Martin Pichler, Dr. Maxim Noeparast, Dr. Dimyana Neufeldt		
<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> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar		
<b>Sprache:</b> Englisch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Understanding Cancer Biology:</b> Comprehend the fundamental mechanisms and current perspectives on specific hallmarks of cancer to gain a thorough understanding of the principles underlying cancer development and progression.</li> <li>• <b>Current Research:</b> Gain a contemporary view of cancer biology by analyzing one recent research paper per session, applying theoretical knowledge to modern findings.</li> <li>• <b>Critical Thinking:</b> Enhance critical thinking skills and develop the ability to stay current with the rapidly evolving field of oncology.</li> <li>• <b>Foundational Knowledge:</b> Build a robust foundation in cancer biology while engaging with the latest advancements in cancer research.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hallmarks of Cancer:</b> In-depth exploration of the hallmarks of cancer as defined by Hanahan and Weinberg in their original and updated manuscripts.</li> <li>• <b>Interactive Lectures:</b> The first five sessions will focus on two specific hallmarks of cancer each, covering fundamental mechanisms and current perspectives.</li> <li>• <b>Active Learning:</b> This section emphasizes active learning through student presentations and group discussions, deepening understanding of how emerging research refines and reinterprets these hallmark principles.</li> </ul>		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b>		
The first five sessions will cover each hallmark individually, followed by a seminar-based format for analyzing and presenting recent research articles.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Wahlfach "Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### **Prüfungsleistungen Wahlfach: Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview**

Klausur, Multiple Choice Format, 40 Questions, Prüfungssprache: wahlweise Deutsch oder Englisch /  
Prüfungsdauer: 60 Minuten, benotet

### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

### **Beschreibung:**

#### **Hinweis**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0174: Wahlfach: Philosophie der Medizin (WPM)</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Ansgar Berlis Dr. Thomas Heichele, Christoph Maurer, Prof. Dr. Marco Roos, Dr. Raphael Kunisch, Dr. Felix Joachimski		
<b>Inhalte:</b> Stell Dir vor, Du diskutierst mit Studierenden aus Medizin und Philosophie über die ethischen Grenzen der Geschlechtermedizin oder über die Rolle von Künstlicher Intelligenz in der Diagnostik. Im Wahlfach "Theorie der Medizin" arbeitest Du in Tandems an spannenden Themen, die Deine ärztliche Praxis auf eine ganz neue Weise hinterfragen. Hier lernst Du, kritische Fragen zu stellen und Antworten zu finden, die Dir im Klinikalltag nützlich sind. Du hast die Freiheit, mit Deinen Kommilitoninnen und Kommilitonen zu gestalten und Dein eigenes Seminar zu einem Thema Deiner Wahl zu entwickeln – praxisnah, spannend und interdisziplinär. Bereit, den Horizont zu erweitern?		
<b>Bemerkung:</b> <b>Teilnehmer:innenzahl:</b> 10 Medizin 15 Nicht-Medizin Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 6. Semester Andere Studiengänge		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,20	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Moduleil: Moduleil Wahlfach: Philosophie der Medizin (WPM)</b>		
<b>Lehrformen:</b> Online-Lehre, Kleingruppenarbeit <b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> Das Wahlcurriculum adressiert insbesondere Kompetenzen des ärztlichen Rollenverständnisses (Kapitel IV.2.2-2.8), sowie des Kapitel III: Theorie und Menschenbild. In Beispielen werden zahlreiche krankheitsbezogene Lernziele vertieft. Darüber hinaus werden Methoden akademischen und wissenschaftlichen Arbeitens trainiert.		

**Inhalte:**

Im Wahlfach „Philosophie der Medizin“ werden mit Studierenden aus Medizin und Philosophie, sowie vielleicht auch anderer Fakultäten kontroverse Konzepte der Medizin interaktiv in seminaristischer Form erarbeitet. Es werden Tandems bis Triplets mit Mediziner:innen und Nicht-Mediziner:innen gebildet, die je ein Thema aus einem Potpourri der Philosophie, Epistemologie, Ethik und Methodik der Medizin auswählen und dazu eine studierendenzentrierte Diskussionsveranstaltung gestalten, um die Facetten des Themas zu veranschaulichen und damit das Bewusstsein für die Relevanz, Komplexität und Lösungsansätze zu wecken.

Beispielhaft umfasst das Themenspektrum

- Was ist wahr in der Medizin?
- Was bedeutet Wissenschaftlichkeit?
- Welche Grenzen hat die KI in der Medizin?
- Sollen sich Ärzte in der Politik engagieren?
- Was heißt Krankheit? Was heißt Gesundheit?
- Bin ich frei zu entscheiden?
- Wie kann man Medizin nachhaltig gestalten?
- Welche Rolle spielen Emotionen in der Medizin?
- Warum und wie denkt die Medizin in Geschichten?
- Welche Rolle spielt das Geschlecht in der Medizin?
- Warum und wie ist Medizin rassistisch?
- Wie trennt man körperliche von psychischen Erkrankungen?
- Was bedeutet Kausalität in der Medizin?
- Inwieweit existieren Krankheiten?
- Darf ich Placebos verwenden?
- Was ist eine Psychose wirklich?
- Was ändert sich mit der Geburt?
- Wo beginnt und endet der Tod?
- Was heißt Evidenz?
- Was bedeutet es, eine Ursache für Schmerzen zu finden?
- Wie beeinflusst medizinische Terminologie das Verständnis von Patienten und Ärzten?

Jede Gruppe wählt ein Thema aus der Vorschlagsliste oder ein eigenes Thema in Absprache mit den Betreuer:innen. Sie entwickelt ein Lehrkonzept inkl. Impulsvortrag und Aufgabe/Methode/Produkt für die Kleingruppenarbeit und spricht das Konzept mit einer Betreuer:in ihrer Wahl ab.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Lehrformat ist das Seminar in seiner klassischen akademischen Form in dem Sinne, dass Studierende die einzelnen Lehrveranstaltungen gestalten. Sie bestehen aus

- 20 Minuten online-Vorbereitung
- Max. 15 Minuten Impulsvortrag
- 60 Minuten Gruppenarbeitsphase
- 15 Minuten Reflexionsphase

Die Gestaltung der Themen-Veranstaltungen ist methodisch frei, außer, dass frontale Anteile (Impulsvorträge, 45' online-Vorbereitung) nicht mehr als 40% der Veranstaltung umfassen sollen und diskursive Anteile mit Aktivität aller Studierenden den Schwerpunkt bilden. Jede Einheit wird mit einer Reflexion durch die begleitenden Lehrpersonen abgerundet.

**Literatur:**

Um sich einen Überblick zu verschaffen und Ihr Interesse zu wecken, können Sie die Einführung in die Philosophie der Medizin der Stanford Encyclopedia of Philosophy nutzen.

Als Quellmaterial werden klassische und aktuelle Originalarbeiten von den Studierenden selbst recherchiert.

Für grundlegende Definitionen und einführende Texte setzen wir zwei einschlägige Lehrbücher ein.

- Upshur, R. & Thompson, R. P. Philosophy of Medicine: An Introduction. (Routledge, 2017)

- Solomon, M. The Routledge Companion to Philosophy of Medicine. (Routledge, 2020)

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Gegenwärtige Debatten in der Philosophie des Geistes (Blockseminar) (Seminar)**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

Die Philosophie des Geistes beschäftigt sich mit der Natur mentaler Zustände und dem Verhältnis zwischen Physischem und Mentalem. Innerhalb der Philosophie gibt es beispielsweise Berührungspunkte mit der Metaphysik, der Erkenntnistheorie, der Sprachphilosophie und der Wissenschaftstheorie, außerhalb mit den Kognitionswissenschaften, den Neurowissenschaften, der Informatik, der Physik und der Psychologie. Typische Fragen der Philosophie des Geistes lauten (Auswahl): Welchen ontologischen Status haben mentale Zustände? Wie ist das Verhältnis zwischen materieller und geistiger Welt? Gibt es einen freien Willen? Wie können Qualia und Intentionalität erklärt werden? Welche Kriterien müssen erfüllt sein, um von Bewusstsein sprechen zu können? Die Philosophie des Geistes ist zur Zeit die wohl florierendste Subdisziplin der Philosophie. In diesem Seminar wollen wir versuchen, uns diesbezüglich einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand und offene Fragen zu verschaffen. Dabei wird dem... (weiter siehe Digicampus)

**Wahlfach "Philosophie der Medizin"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Philosophie der Medizin (WPM)**

Kombiniert schriftlich-mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Jede Gruppe erstellt zu „ihrer“ Lehrveranstaltung eine schriftliche Zusammenfassung über max. 2 - 4 Seiten pro Gruppe (schriftliche Hausarbeit) für ein gemeinsames Booklet „Theorie der Medizin“, das im Rahmen der Abschlussveranstaltung präsentiert und diskutiert wird. Bearbeitungszeit für den schriftlichen Teil 4 Wochen. Im mündlichen Teil präsentieren die Teilnehmer:innen ihr Lehrkonzept (Dauer 15 Minuten).

Hinweis zur Benotung Gruppenarbeit: Es wird jeweils der individuelle Beitrag jedes/r Studierenden bewertet.

**Hinweis:**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Sollte die Hausarbeit mit ungenügend bewertet werden, kann diese im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters wiederholt werden oder ein Semester später zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin des Moduls. Hier kann die Anmeldung optional zum regulären Termin oder zu dessen 1. Wiederholungstermin erfolgen.

Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0175: Wahlfach: Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Christina Wolfert, Dr. Lars Behrens		
<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> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben</b>
<b>Lehrformen:</b> 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>• Die unterschiedlichen diagnostischen, bildgebenden Möglichkeiten und deren individuelle Vor- und Nachteile aufzeigen.</li> <li>• Die körperliche Untersuchung in den Grundzügen durchführen und mgl. Pathologische Befunde erkennen und benennen.</li> <li>• Kranielle und spinale Bildgebungen analysieren und Normalbefunde beschreiben.</li> <li>• Die bildgebenden Befunde in die Klinik übertragen und mögliche klinisch neurologische Ausfälle der Patienten mit den Bildbefunden korrelieren.</li> <li>• Therapeutische Optionen intrakranieller Pathologien benennen, deren Durchführung sowie grundlegende Indikationen erklären.</li> <li>• Therapeutische Optionen spinaler Pathologien benennen, deren Durchführung sowie Indikationen in den Grundzügen erklären.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In dem Wahlpflichtfach „Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben“ erlernen Sie die Grundlagen der diagnostischen Möglichkeiten der Neuroradiologie. Sie lernen die bildgebenden Befunde strategisch zu analysieren und den Normbefund zu beschreiben. Zudem werden Sie anhand von Fallbeispielen mögliche Pathologien zu erkennen lernen um diese am Ende mit den klinischen Befunden zu korrelieren.  In dem UaP sowie den Kleingruppenarbeiten wird die fokussierte körperliche Untersuchung erlernt. Zudem werden die Kenntnisse gefestigt und die klinische Evaluation und Untersuchung am Patienten durchgeführt. Die bildgebenden Befunde werden mit den neurologischen Untersuchungsbefunden korreliert und mögliche neurologische Ausfallserscheinungen herausgearbeitet.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Kleingruppenseminare (Online / Präsenz) zur Erarbeitung der Bildbefundung, Demonstration und Besprechung in der Gruppe unter Anleitung.

UaP zur klinischen Korrelation der bildgebenden Befunde mit den körperlichen Untersuchungsbefunden.

Zudem wird die Möglichkeit der Teilnahme an neuroradiologischen Interventionen sowie neurochirurgischen Operationen gegeben.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben"**

*\*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.\**

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben**

Mündliche Prüfung, Referat, Fallvorstellung, schriftliche Auseinandersetzung mit den Vortragsinhalten max. 5 Seiten / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 2 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Prüfung (Referat), beginnend mit einem freien Vortrag über ein Erkrankungsgebiet der Wahl und die angemessene Bildgebung. Anschließend wird das Erarbeitete mit den Mitstudierenden und den Prüfer:innen diskutiert. Es ist eine schriftliche Auseinandersetzung über die Vortragsinhalte mit max. 5 Seiten anzufertigen, Bearbeitungsfrist 2 Wochen.

**Hinweis**

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0176: Wahlfach: Angewandte Rettungsmedizin</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Matthias Keilhammer		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester  Basisseminar am Samstag, 27.04.25 von 09:00 – 15:30 Uhr in den Übungsräumen des ITZ  3 x Hospitation, Zeitvereinbarung erfolgt mit den Kooperationspartnern und Studierenden individuell während des Semesters		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,10	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Angewandte Rettungsmedizin</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Hospitation		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notfallpatientinnen und Notfallpatienten fokussiert untersuchen.</li> <li>• Eine Notfalleanamnese durchführen und dokumentieren.</li> <li>• Unterschiedliche Lagerungsarten indikationsgerecht anwenden.</li> <li>• Grundlegende Maßnahmen zum Traumamanagement durchführen.</li> <li>• Grundlegende lebensrettende Maßnahmen durchführen.</li> <li>• Risikofaktoren und Präventionsstrategien in der präklinischen Notfallmedizin benennen.</li> <li>• Das Vorgehen der Patientenbeurteilung nach ABCDE-Schema erläutern und anwenden.</li> <li>• Aufgaben, Funktion und Verantwortungsbereich von Notfallsanitätern erläutern.</li> <li>• Die ärztliche Rolle im interprofessionellen Team einordnen.</li> <li>• Für alle Teammitglieder in einer verständlichen und angepassten Sprache respektvoll kommunizieren.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Grundlagen Seminar (Verhalten auf dem Rettungswagen, Inhalt, Materialkunde, Arbeitsweise Präklinik) 6 UE, Hospitation: 3x 8 UE: Zeitvereinbarung erfolgt mit den Kooperationspartnern individuell während des Semesters, Abschlussveranstaltung mit Prüfung		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Sie erleben im Interprofessionellen Team die präklinische Notfallmedizin in Form von 3 Hospitationen auf einem Rettungswagen der Kooperationspartner im Leitstellenbereich Augsburg. Mit einem Seminar bereiten sie sich mit praktischen Übungen auf die Hospitationen vor.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Angewandte Rettungsmedizin"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Wahlfach: Angewandte Rettungsmedizin

Mündliche Prüfung, Strukturiertes Prüfungsgespräch, Gruppenprüfung, 10 Minuten pro Prüfungskandidaten /  
Prüfungsdauer: 10 Minuten, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Prüfung. In dem Strukturierten Prüfungsgespräch werden die Einsätze aus den Mitfahrten thematisiert, daran anschließend folgen Fragen aus dem Themengebiet der Rettungsmedizin.

Die Prüfungsleistungen der einzelnen Prüflinge müssen voneinander abgrenzbar sein.

### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung des Wahlfachs im regulären Termin findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Im Zeitraum der Wiederholungsprüfungen am Ende des Semesters kann der erste Wiederholungsversuch erfolgen. 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 Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.