

# **Modulhandbuch**

**Humanmedizin**

**Medizinische Fakultät**

**Wintersemester 2025/26**

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

---

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

---

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Erster Studienabschnitt

Version 9 (seit WS25/26)

MED-0006: Biopsychosoziales Modell (Pflicht) *	6
MED-0007: Bewegung (Pflicht) *	8
MED-0008: Gleichgewicht (Pflicht)	10
MED-0009: Kontakt (Pflicht) *	12
MED-0010: Perspektiven (Pflicht)	14
MED-0011: Leben und Sterben (Pflicht)	16
MED-0012: Präparierkurs (Pflicht)	18
MED-0013: Klinischer Longitudinalkurs I (Pflicht) *	20
MED-0014: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I (Pflicht) *	25

## 2) Wahlfach 1. Abschnitt

Version 10 (seit WS25/26)

MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class	31
MED-0018: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation (Wahlpflicht) *	33
MED-0019: Wahlfach: Hands-on Neuroradiologie - Gehirn und Rücken	35
MED-0020: Wahlfach: Physiologische Zusammenhänge besser verstehen - Methoden der Biophysik	38
MED-0021: Wahlfach: Ärztliche Qualität (Wahlpflicht) *	40
MED-0023: Wahlfach: Hämatologie/Onkologie: dem Krebs auf der Spur	42
MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik	44
MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren! (Wahlpflicht) *	47
MED-0096: Wahlfach: Physiologie im Alltag	49
MED-0128: Wahlfach: Planetary Health (Wahlpflicht) *	51
MED-0130: Wahlfach: Wir bringen Ihr Innerstes zum Leuchten – Grundlagen der Nuklearmedizin! (Wahlpflicht) *	53
MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten (Wahlpflicht) *	55
MED-0148: Wahlfach: Patho?Logisch!	57
MED-0153: Wahlfach: Klimawandel und Gesundheit - Praktikum am Schneefernerhaus/ Zugspitze	59

---

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

MED-0170: Wahlfach: Endoskopie (Wahlpflicht) *	63
MED-0171: Wahlfach: Angewandte Neuroanatomie in der Neurochirurgie am Präparat und am Patienten.....	65
MED-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology (Wahlpflicht) *	67
MED-0185: Wahlfach: Emergency Ethics! Ethische Aspekte der gesundheitlichen Versorgung in Not- und Ausnahmesituationen (Wahlpflicht) *	69
MED-0186: Wahlfach: Alltagshelden werden – Entscheiden, Heilen und Begleiten in der Allgemeinmedizin (Wahlpflicht) *	72

### 3) Zweiter Studienabschnitt

Version 9 (seit WS25/26)

MED-0043: Diagnostik & Therapie (Pflicht).....	74
MED-0044: Konservative & Operative Medizin (Pflicht) *	77
MED-0045: Kind, Frau, Mann Medizin (Pflicht) *	81
MED-0046: Sinnesmedizin (Pflicht) *	85
MED-0047: Nervensystem & Psyche (Pflicht).....	89
MED-0048: Allgemeine Medizin (Pflicht).....	94
MED-0049: Klinisches Blockpraktikum (Pflicht).....	99
MED-0050: Wissenschaftliches Blockpraktikum (Pflicht).....	105
MED-0051: Wissenschaftliches Projekt (Pflicht).....	108
MED-0052: Klinischer Longitudinalkurs II (Pflicht) *	110
MED-0053: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II (Pflicht) *	117

### 4) Wahlfach 2. Abschnitt

Version 9 (seit WS25/26)

MED-0017: Wahlfach: Medical Education Junior Class (Wahlpflicht).....	124
MED-0022: Wahlfach: Kinder- und Jugendschutz (Wahlpflicht).....	126
MED-0054: Wahlfach: CUT – Chirurgie und Therapie (Wahlpflicht) *	128
MED-0059: Wahlfach: Makroskopische Anatomie (Wahlpflicht) *	132
MED-0092: Wahlfach: Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik (Wahlpflicht).....	134
MED-0093: Wahlfach: Chirurgie ist mehr als operieren! (Wahlpflicht) *	137
MED-0123: Wahlfach: Angewandte Radiologie (Wahlpflicht).....	139
MED-0125: Wahlfach: Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften (Wahlpflicht) *	141

MED-0131: Wahlfach: Medizin, Gesundheit und Gesellschaft: Ethische und historische Perspektiven. Lektüreseminar (Wahlpflicht).....	144
MED-0132: Wahlfach: Summer School Pathologie (Wahlpflicht).....	146
MED-0133: Wahlfach: Klinische Mikrobiologie und Infektiologie (Wahlpflicht).....	148
MED-0135: Wahlfach: Ein Blick in die Haut - Dermatoskopie (Wahlpflicht).....	150
MED-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten (Wahlpflicht) * .....	153
MED-0149: Wahlfach: Geschichte der Medizin (Wahlpflicht).....	155
MED-0151: Wahlfach: Nuclear Medicine meets Pathology (Wahlpflicht) * .....	158
MED-0155: Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung (Wahlpflicht) * .....	160
MED-0157: Wahlfach: Ambulante Notfallversorgung von Handverletzungen (Wahlpflicht) * .....	162
MED-0158: Wahlfach: Mammarekonstruktion (Wahlpflicht) * .....	164
MED-0159: Wahlfach: Klinische Liquordiagnostik in Theorie und Praxis (Wahlpflicht).....	166
MED-0160: Wahlfach: Minimalinvasive Herz- und Thoraxchirurgie – Basic Skills (Wahlpflicht) * .....	168
MED-0167: Wahlfach: Behinderung und Rehabilitation (Wahlpflicht) * .....	171
MED-0168: Wahlfach: Unfallchirurgische Notfallversorgung - Grundlagen der Diagnostik und Versorgung in der ZNA (Wahlpflicht) * .....	174
MED-0169: Wahlfach: Tierversuche in der Diskussion: Medizinische und ethische Perspektiven (Wahlpflicht).....	177
MED-0170: Wahlfach: Endoskopie (Wahlpflicht) * .....	179
MED-0172: Wahlfach: Basics in Cancer Biology (Wahlpflicht) * .....	181
MED-0173: Wahlfach: Exploring the Hallmarks of Cancer: A Comprehensive Overview (Wahlpflicht).....	183
MED-0174: Wahlfach: Philosophie der Medizin (WPM) (Wahlpflicht).....	185
MED-0175: Wahlfach: Vom Bild zur Klinik: Neuroradiologie und Neurochirurgie live erleben (Wahlpflicht) * .....	188
MED-0176: Wahlfach: Angewandte Rettungsmedizin (Wahlpflicht) * .....	190
MED-0178: Wahlfach: Orthopädischer Kurs Wissenschaft und Praxis * .....	192
MED-0179: Wahlfach: Radioonkologie mit praxisnahen Einblicken - was machen wir eigentlich genau? * .....	195
MED-0180: Wahlfach: Grundlagen der Neurochirurgie: Kopf * .....	197
MED-0181: Wahlfach: Operative Augenheilkunde * .....	199
MED-0182: Wahlfach: Rätsel in der Infektionsimmunologie und wie sie gelöst wurden * .....	201

# Inhaltsverzeichnis

---

MED-0183: Wahlfach: Laborbefunde verstehen und bewerten *	203
MED-0184: Wahlfach: Ethik reVISITed – Klinische Ethikberatung *	205
MED-0187: Wahlfach: Ultraschall am Phantom *	207
MED-0188: Wahlfach: Wissenschaftskompetenz: Psychoimmunologie und Altersforschung in der Immunologie *	209
MED-0189: Wahlfach: Lost in Translation- Interdisziplinäre Kommunikation in der Notaufnahme *	212
MED-0190: Wahlfach: Money on my mind - Ein Einstieg in die Gesundheitsökonomie *	214
MED-0191: Wahlfach: Smart Targeting: Nuklearmedizinische Theranostik in der interdisziplinären Onkologie *	216
MED-0192: Wahlfach: Next Level Sono: Vom Leitsymptom zur Diagnose *	218
MED-0193: Wahlfach: Barrier Breaker I – Selbstversuch an der Grenzfläche Umwelt–intestinale Barriere *	220
MED-0194: Wahlfach: Tumore interdisziplinär: Von der Resektion zur Rekonstruktion *	222

---

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

<b>Modul MED-0006: Biopsychosoziales Modell</b> <i>Biopsychosocial Model</i>		
Version 1.12.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. Miriam Kunz		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Wochen (bis Semesterwoche 3)		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 3,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Biopsychosoziales Modell (BPS) Sem. 1**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Biopsychosoziales Modell**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 75 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-0007: Bewegung</b> <i>Locomotion</i>		
Version 1.8.0 (seit WS19/20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rudolf Schubert		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester (ab Semesterwoche 3)		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 14,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Bewegung (BEW) Sem. 1**

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

**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.

**Hinweis:**

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

<b>Modul MED-0008: Gleichgewicht</b> <i>Homeostasis</i>		
Version 1.8.0 (seit SoSe20) 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, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte zu Prozessen, die den menschlichen Organismus im Gleichgewicht halten (Homöostase) unter Bezugnahme auf dessen anatomische, biochemische, physiologische, psychologische und soziale Grundlagen erklären.</li> <li>• Das Zusammenwirken von Organen bzw. Organsystemen in der Homöostase erklären und deren grundlegende Bestandteile und Funktionsweisen beschreiben.</li> <li>• Äußere Einflussfaktoren auf Prozesse der Homöostase benennen sowie deren Wirkungsweisen erläutern und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• Das Wissen aus den Grundlagen an exemplarischen Krankheitsbildern anwenden, indem Sie Symptome erkennen, Ursachen hierfür herleiten, Verdachtsdiagnosen stellen und therapeutische Konzepte entwickeln.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul erlangen Sie grundlegendes Wissen und Basisfertigkeiten zu Prozessen, die den menschlichen Organismus im Gleichgewicht halten (Homöostase). Insbesondere werden der Aufbau, die Funktion sowie typische Krankheitsbilder des endokrinen Systems, des Verdauungstraktes, des Urogenitalsystems sowie des Blutes behandelt. Im Detail wird vertieft, wie der Körper mit Nährstoffen versorgt wird, wie Abbauprodukte ausgeschieden werden, wie Hormone Organfunktionen koordinieren, wie Geschlechtsorgane aufgebaut sind, um Reproduktion zu ermöglichen und welche Aufgaben das Blut erfüllt. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie zahlreichen klinischen Fächern in enger Kooperation vermittelt. Anhand typischer Krankheitsbilder lernen Sie von Beginn an fächerübergreifend zu denken und Ihr Grundlagenwissen mit der klinischen Anwendung zu verknüpfen. Sie verstehen die Relevanz der gelehnten 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 Kleingruppenarbeit vor. In den Präsenzveranstaltungen wird, aufbauend auf Ihren Vorbereitungen, eine tiefergehende Auseinandersetzung und Verarbeitung der Lehrinhalte im Austausch mit den Lehrenden stattfinden. Inhaltliche Bezüge und Verbindungen zum klinischen und wissenschaftlichen Longitudinalkurs fördern die weitere Vernetzung Ihres erworbenen Wissens.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Gleichgewicht**

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

**Hinweis:**

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

<b>Modul MED-0009: Kontakt</b> <i>Interaction</i>		
Version 1.12.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. phil. nat. Marco Koch		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 15,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modul Kontakt</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte zu Prozessen, auf denen die Interaktion des menschlichen Organismus mit seiner Umwelt basiert, unter Bezugnahme auf deren anatomische, biochemische, physiologische, psychologische und soziale Grundlagen erklären.</li> <li>• Das Zusammenwirken von Organen bzw. Organsystemen in der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt erklären und die zu Grunde liegenden Bestandteile und Funktionsweisen innerhalb des Nervensystems und der Sinnessysteme beschreiben und in klinischen Anwendungsfällen erkennen.</li> <li>• Die Grundlagen von Zellzyklusregulation und Kanzerogenese erklären und Ansatzpunkte der Tumorthherapie beschreiben.</li> <li>• Die Grundlagen der Gentechnik erklären und Methoden der Gentherapie 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 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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Kontakt (KON) Sem. 3**

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

**Prüfung****Prüfungsleistungen Modul Kontakt**

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.

**Hinweis:**

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

<b>Modul MED-0010: Perspektiven</b> <i>Perspectives</i>		
Version 1.17.0 (seit WS20/21) 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>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>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Modul Perspektiven</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Praktikum, Digital, Hospitation, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die eigene Rolle als Akteur:in innerhalb des Gesundheitssystems und der Gesellschaft (auch global) reflektieren.</li> <li>• Die Werte, Normen, Rechtsgrundlagen des ärztlichen Handelns und der ärztlichen Rolle reflektieren und Ihr eigenes Handeln danach ausrichten.</li> <li>• Ethische, historische, rechtliche, gesundheitsökonomische und -politische Faktoren, die das Gesundheitswesen bestimmen und beeinflussen, benennen.</li> <li>• Die Perspektiven von Patient:innen im Gesundheitssystem nachvollziehen, die relevanten Versorgungsstrukturen im ambulanten und stationären Rahmen benennen und in ihrer Funktion erläutern.</li> <li>• Die individuellen Bedürfnisse von Patient:innen wahrnehmen, verstehen und in die Entscheidungsfindung mit einbeziehen.</li> <li>• Theoretische und empirische Aspekte der Kommunikation und ihre Bedeutung für das ärztliche Handeln erklären und Gesprächstechniken (u.a. Umgang mit schwierigen Gesprächs- oder Krankheitssituationen) anwenden.</li> </ul>

**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 Akteuren der Gesundheitsversorgung (z.B. Klinik, öffentliches Gesundheitswesen) sowie verschiedenen disziplinären Perspektiven (z.B. Medizinethik und -geschichte, Medizinische Psychologie, Medizinrecht). Damit dient das Modul auch der Herausbildung von spezifischen professionellen Kompetenzen, hinsichtlich der Reflexionsfähigkeit der eigenen Rolle im Patient:innenkontakt oder als Akteur:in im Gesundheitswesen. Der Kommunikation kommt eine besondere Rolle zu, da sie das Bindeglied zwischen den Perspektiven darstellt (intra- und interprofessionell, mit Angehörigen, Patient:innen und weiteren Berufsgruppen).

In der Berufsfelderkundung haben die Studierenden die Möglichkeit, an je einem Tag die hausärztlich-ambulante Versorgung sowie einen weiteren außerklinischen Bereich des Gesundheitssystems im Rahmen einer Hospitation kennenzulernen und zu reflektieren. Im Zusammenspiel mit den Longitudinalkursen KLK I, WLK I, den Modulen "Leben und Sterben" und "Biopsychosoziales Modell" und dem Präparierkurs unterstützt das Modul "Perspektiven" die Studierenden in der Transition vom Grundlagengeprägten ersten Studienabschnitt zum klinisch geprägten zweiten Studienabschnitt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Perspektiven**

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren und offene Fragen im Short-Answer-Format / Prüfungsdauer: 50 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die sowohl Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren als auch offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele zu den 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-0011: Leben und Sterben</b> <i>Life and Death</i>		
Version 1.17.0 (seit WS20/21) 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>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>Moduleile</b>
<b>Modulteil: Modul Leben und Sterben</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die biopsychosozialen Entwicklungsprozesse des menschlichen Lebens von der Konzeption über das Embryonalstadium, die Schwangerschaft, die Kindheit und die Adoleszenz beschreiben.</li> <li>• Die physiologischen Prozesse des Alterns und die damit verbundenen Implikationen für die Patientenbehandlung beschreiben.</li> <li>• Psychologische Konzepte und physiologische Grundlagen der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung darstellen und am konkreten Beispiel individueller und gesamtgesellschaftlicher Maßnahmen anwenden.</li> <li>• Biochemische und physiologische Prozesse bei physikalischer Aktivität erklären.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In enger Verzahnung mit den Einheiten des Präparierkurses, der Longitudinalkurse und des Moduls „Perspektiven“ werden in diesem Modul Grundlageninhalte und klinische Inhalte zu den Themenbereichen: Entwicklung des Lebens (Schwangerschaft, Kindheit und Adoleszenz), Altern, Lebensende und Sterben und Gesundheitsförderung und Prävention unterrichtet. Die biopsychosoziale Entwicklung des Menschen wird aus den Perspektiven der Anatomie/ Embryologie, der medizinischen Psychologie und Soziologie, der Medizinethik sowie der Gynäkologie und Pädiatrie beleuchtet. Anknüpfend daran werden die Prozesse des Alterns, des Lebensendes und des Sterbens interdisziplinär durch Biochemie, medizinische Psychologie und Soziologie und Palliativmedizin erarbeitet. Hierbei steht die Teilnahme an einer interdisziplinären Fall-/ Teambesprechung in der Palliativmedizin im Mittelpunkt. Schließlich widmet sich das Modul der Gesundheitsförderung und Prävention, ebenfalls in einem integrierten Ansatz aus Physiologie, Biochemie, medizinischer Psychologie und Soziologie und Klinikhygiene.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> <li>• Begleitete Teilnahme an einer palliativen Fall-/Teambesprechung</li> </ul>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Leben und Sterben

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

#### Hinweis:

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

<b>Modul MED-0012: Präparierkurs</b> <i>Gross Anatomy Course</i>		
Version 2.7.0 (seit SoSe21) 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> Präparierkurs <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche Regionen des menschlichen Körpers eigenhändig präparieren- die dargestellten makroskopisch-morphologischen Strukturen mit Ihrem Wissen über die grundlegend-funktionellen Aspekte des menschlichen Körpers aus den Modulen Bewegung, Gleichgewicht, Kontakt und Wissenschaftlicher Longitudinalkurs selbstständig verknüpfen.</li> <li>• Aufgrund Ihrer makroskopisch-morphologischen Kenntnisse weitere klinische Bezüge zu bestimmten Regionen des menschlichen Körpers selbstständig herleiten.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Modul setzen Sie sich selbstständig und aktiv mit den makroskopisch-morphologischen Grundlagen der normalen Funktion des menschlichen Körpers auseinander. Die wesentlichen Grundlagen für die erfolgreiche Arbeit im Kurs wurden in den Modulen Bewegung, Gleichgewicht, Kontakt und im Wissenschaftlichen Longitudinalkurs geschaffen. Die in diesen Modulen vermittelten Kenntnisse werden im Präparierkurs vorausgesetzt. Im Modul Leben und Sterben werden den Präparierkurs begleitende Vorlesungen zu embryologischen, topografischen und klinischen Aspekten z. B. aus der Pathologie und Radiologie angeboten. Zusätzlich erfolgt eine Integration des longitudinalen Sonografie-Curriculums: in enger Verzahnung erfolgt unter klinischer Anleitung eine Sonografie des Abdomens als selbstständige praktische Übung.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> An Körperspendern erfolgt das eigenhändige Präparieren des menschlichen Körpers in Kleingruppen. Hierzu gliedert sich der Präparierkurs in die drei Präparationsgebiete (1) Bewegungsapparat, (2) Innere Organe und (3) Kopf/Hals/ZNS.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Präparierkurs

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung 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-0013: Klinischer Longitudinalkurs I</b> <i>Longitudinal Clinical Competence Course I</i>		
Version 1.33.0 (seit WS19/20) 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> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 10,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1. <b>SWS:</b> 2,00
<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 Muskuloskelettalen 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 dem Klinischen Longitudinalkurs 2).</p>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 1</b></p> <p><i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i></p>
<p><b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 2</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium</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><b>Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:</b></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 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>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 3</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 3.</p> <p><b>SWS:</b> 4,00</p>

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

- Eine fokussierte Anamnese und die dazu erforderliche körperliche Untersuchung an Proband:innen / Kommiliton:innen durchführen.
- Kommunikationsstrategien anwenden, um einen psychopathologischen Befund zu erheben.
- Die grundlegenden Untersuchungstechniken der HNO, Dermatologie und Augenheilkunde beschreiben und am Modell/Kommiliton:in durchführen und dokumentieren.
- Eine orientierende neurologische Untersuchung an einer gesunden Person durchführen und dokumentieren.
- Den kritisch kranken Patienten anhand der ABCDE Methode einschätzen.
- Den Lymphknotenstatus an Proband:innen / Kommiliton:innen erheben.
- Über eine Impfung aufklären und am Modell hygienisch einwandfrei durchführen.
- Infusionen und i.V.-Medikamente hygienisch korrekt vorbereiten und verabreichen.
- Hygienisch korrekt und sicher periphervenöser Venenverweilkanülen am Modell, an Kommiliton:innen am Patienten:innen (UaP) anlegen.
- Im Rollenspiel mit Schauspielpatient:innen ein kritisches Arzt-Patienten-Gespräch mithilfe der Techniken der empathischen Gesprächsführung gestalten.
- Die Persönliche Schutzausrüstung indikationsgerecht auswählen und verwenden.
- Entscheidungsstrategien darstellen und an ausgewählten Beispielen anwenden.
- Die Ergebnisse aus körperlicher Untersuchung und Anamnese zusammenführen.
- Grundlagen der Funktionsweise eines Ultraschallgeräts erläutern.
- Die Sonografie von Hals und Schilddrüse an Kommiliton:innen durchführen.

**Inhalte:**

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.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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).

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 3**

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

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs I - Modulteil 4**

**Lehrformen:** Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

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

- Den Allgemein- und Ernährungszustand eines Patienten einschätzen.
- Hygienisches Verhalten im Patient:innenzimmer demonstrieren.
- Die intraabdominalen Organe (Leber, Gallenblase, Pankreas, Milz, Niere, Harnblase, Prostata) und Gefäße sonographisch darstellen.
- Lebensrettende Erstmaßnahmen bei traumatischen Patienten ergreifen.
- Bei medizinischen Notfällen erste lebensrettende Maßnahmen einleiten.
- Den Umgang mit Belastungen und schwerwiegenden Ereignissen im Klinikalltag realisieren.
- Den Ablauf einer Visite beschreiben und eine ärztliche Befunddokumentation korrekt durchführen.
- Eine klinische Fallvorstellung erstellen und durchführen.

**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).

**Prüfung**

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

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

**Beschreibung:**

**Prüfungsleistung:**

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

**Modulteil 1:**

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

**Modulteil 2:**

Keine Prüfungsleistung (Sondersituation aufgrund der Covid-19 Pandemie)

**Modulteil 3:**

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

**Modulteil 4:**

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

**Bestehensgrenzen:**

Gesamtpunktzahl: 260

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 156

Restpunktzahl: 104

**Notenschlüssel:**

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

**Hinweis:**

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

## Prüfung

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

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

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

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

##### Modulteil 1:

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

##### Modulteil 2:

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

##### Modulteil 3:

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

##### Modulteil 4:

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

##### Bestehensgrenzen:

Gesamtpunktzahl: 120

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 72

Restpunktzahl: 48

##### Notenschlüssel:

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

1,0: 120,00-112,80 | 1,3: 112,79-108,00 | 1,7: 107,99-103,20 | 2,0: 103,19-98,40 | 2,3: 98,39-93,60 | 2,7: 93,59-88,80 | 3,0: 88,79-84,00 | 3,3: 83,99-79,20 | 3,7: 79,19-74,40 | 4,0: 74,39-72,00 | 4,3: 71,99-48,00 | 4,7: 47,99-24,00 | 5,0: 23,99-0,00

##### Hinweis:

Am Ende des 4. Semesters können alle Prüfungsteile in einer Gesamtprüfung wiederholt werden. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Termine der Prüfungen und Wiederholungsprüfung(en) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0014: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I</b> <i>Longitudinal Science Course I</i>		
Version 1.27.0 (seit WS19/20) 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 Vorgehensweisens wissenschaftlichen Arbeitens vertraut. Ziel ist es, wissenschaftliches Denken und Handeln der Studierenden als Grundlage für klinisches Handeln und Forschungskompetenz zu fördern. Hierzu zählt auch, dass die Studierenden neben dem Erwerb theoretischer und praktischer Kompetenzen auch selbst an wissenschaftlichen Untersuchungen teilnehmen (8h Versuchspersonenstunden).		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle 4 Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 4 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 4 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Moduleil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 1. <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Moduleil 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, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 1**

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

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

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 2,00

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

- Elementare statistische Auswertungsmethoden (Korrelation) anwenden.
- Den Prozess der Operationalisierung im Rahmen wissenschaftlicher Experimente erklären.
- Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens benennen und Methoden erläutern, mit denen diese bestimmt werden.
- 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 dann in praktischen Einheiten an. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Anatomie und Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie, Medizinische Psychologie und Soziologie, und Physiologie sowie der 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, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.

<p><b>Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 3</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 3.</p> <p><b>SWS:</b> 2,00</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliche Grundlagen in der Diagnostik/körperlichen Untersuchung anwenden und mit Unsicherheiten in der Diagnostik umgehen.</li> <li>• Unterschiedliche Forschungsmethoden und Studiendesigns in der Medizin erläutern und ihre Stärken und Limitierungen reflektieren.</li> <li>• Die Aussagekraft wissenschaftlicher Untersuchung auf Grundlage der verwendeten Forschungsmethoden und Studiendesigns kritisch diskutieren.</li> <li>• Elementare statistische Auswertungsmethoden (z.B. t-Test) anwenden.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <p>Die Vermittlung der wissenschaftlichen Kenntnisse verläuft spiralförmig und wird in einer an zunehmender Komplexität ausgerichteten Reihenfolge bearbeitet. In unterschiedlichen, den Lernzielen angepassten Lehrformaten (Vorlesungen, Seminare, Kleingruppen, Praktika, Online-Einheiten), erwerben Sie fundierte theoretische und anwendungsorientierte wissenschaftliche Kompetenz.</p>
<p><b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b></p> <p><b>Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 3</b></p> <p><i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i></p>
<p><b>Modulteil: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs I - Modulteil 4</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium</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>• Gängige statistische Verfahren (Varianzanalyse, Chi-Quadrat-Test) kritisch reflektieren, auswählen und anwenden</li> <li>• Statistische Ergebnisberichte verstehen, kritisch reflektieren und interpretieren</li> <li>• Relevante ethische Aspekte in der medizinischen Forschung reflektieren</li> <li>• Die Grundsätze „guter wissenschaftlicher Praxis“ erläutern</li> <li>• Wissenschaftliche Artikel lesen und verstehen</li> </ul>

**Inhalte:**

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

## Prüfung

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

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistungen:

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

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

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

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

#### Modulteil 1

Im ersten Fachsemester ist keine Prüfung vorgesehen

#### Modulteil 2

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

#### Modulteil 3

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

#### Modulteil 4

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

#### Bestehensgrenze Klausur:

Gesamtpunktzahl: 100

Bestehensgrenze: 60

Restpunktzahl: 40

#### Notenschlüssel Klausur:

Noten: Punkte:

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

#### Hinweis:

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

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

## Prüfung

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

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistungen:

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

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

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

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

#### Modulteil 1

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

#### Modulteil 2

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

#### Modulteil 3

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

#### Modulteil 4

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

#### Bestehensgrenze Klausur:

Gesamtpunktzahl: 60

Bestehensgrenze: 36

Restpunktzahl: 24

#### Notenschlüssel Klausur:

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze:

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

#### Hinweis:

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

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

<b>Modul MED-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.

## 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 1.21.0 (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 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> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Organspende und Organtransplantation</b>
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Kleingruppenarbeit, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die gesetzlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zum Thema Organspende erläutern.</li> <li>• Den Ablauf einer Organspende verstehen und die wichtigsten Schritte der Spendererkennung, -meldung und -diagnostik benennen.</li> <li>• Die Aufnahme eines Organempfängers auf eine Warteliste sowie die dafür notwendigen Voraussetzungen am Beispiel der Nierentransplantation erklären.</li> <li>• Erste Kenntnisse des Immunsystems vertiefen und die jeweilige medikamentösen Therapieansätze im Kontext der Organspende erklären.</li> <li>• Die operativen Schritte der Organentnahme sowie der Organtransplantation am Beispiel der Nierentransplantation verstehen.</li> <li>• Klinische Verläufe nach Nierentransplantation beurteilen und bewerten, Diagnostik indizieren und bewerten.</li> <li>• Wichtige Voraussetzungen für die langfristigen Organerhalt verstehen und Qualitätsdaten und Statistiken bewerten.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Ziel ist es im engen Dialog die relevanten Abläufe von der Spender:innenerkennung über die Transplantation bis hin zur Nachsorge nach Organtransplantation zu vermitteln. Wichtige Themen wie die Hirntoddiagnostik, das Transplantationsgesetz, die Aufnahme auf die Warteliste, Operativ-Technische Aspekte zu Organentnahme, Nierentransplantation und Lebendspende, das Immunsystem und die Wirkweise der Immunsuppression, die 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.

## **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 kontraktile 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.

**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 entgegnetreten 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.

## 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		
<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>Modulteile</b>
<b>Modulteil:</b> Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik <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.**

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

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

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

**Kurstag 3 (9 UE) 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

### 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 2.3.0 (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. 3) als auch des 2. Abschnitts belegt werden.		
<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. - 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, Schriftliche Prüfung, 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	

**Modulteile**

**Modulteil: Wahlfach: Physiologie im Alltag**  
**Lehrformen:** Seminar, Digital, praktische Übungen  
**Sprache:** Deutsch

**Lernziele:**  
**Nach Abschluss des Moduls können Sie**

- Grundlegende Fragestellungen zu alltäglichen physiologischen Phänomenen in eine wissenschaftliche Fragestellung umsetzen.
- Hypothesen zu solchen Fragestellungen generieren.
- Einen Versuchsplan zur Umsetzung solcher Fragestellungen erarbeiten.
- Ein Messprotokoll unter Nutzung technischer Ausstattung erarbeiten und anwenden.
- Unter Nutzung praktischer Messungen grundlegende Fragestellungen zu alltäglichen physiologischen Phänomenen beantworten.
- Wissenschaftliche Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse hierzu diskutieren und präsentieren.

**Inhalte:**  
 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.

- Seminar: Erarbeitung der Forschungsfragen
- Online: Recherche Auftrag
- Seminar: Hypothesenbildung
- Online: Erarbeitung Experimentierplanentwurf
- Seminar: Diskussion der Experimentierpläne
- Online: Erarbeitung Messprotokollentwurf
- Seminar: Erarbeitung der Messprotokolle
- Online: Vorbereitung der Blockveranstaltung
- Experimentelle Seminare nach Vereinbarung (entweder 6x2 UE oder z.B. 3x4 UE oder 2x6UE o.ä.)
- Online: Auswertearbeit
- Seminar: Zusammenführung der Ergebnisse und Vorbereitung der Postererstellung
- Online: Postererstellung

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Physiologie im Alltag**

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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Planetary Health"**

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

**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 2.4.0 (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.		
<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> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: 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 (Seminar) a 90 Minuten sowie 10 online Termine à 45 Minuten statt. Dabei werden theoretische Grundlagen zur Nuklearmedizin vermittelt. An den **drei Präsenztage in der Vorlesungsfreien Zeit** (16.02.2026 bis 18.02.2026) 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 findet 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 1.11.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rotthoff 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 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> </ul> findet am <b>Mittwoch, den 25.02.2026 von 9:30 – 13:15 Uhr</b> die Abschlussveranstaltung des Moduls statt (4 UE). Die mündlichen Prüfungen werden im Anschluss durchgeführt.		
<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>Modulteile</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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wahlfach "Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention Interprofessionell gestalten"**

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

**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. 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.

<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

**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 1.7.0 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) wird zum SoSe 26 festgelegt.</b> - <b>Es findet ein Vorbereitungsseminar am UKA (Institut für Umweltmedizin und Integrative Gesundheit (Verwaltungsgebäude 3, Seminarraum U 0.40.) statt.</b> - <b>Es findet ein dreitägiger Kurs auf der Umweltstation Schneefernerhaus /Zugspitze statt.</b>  <b>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.</b>  <b>Übernahme der Kosten (Verpflegung und Übernachtung) durch Studierende, Möglichkeit einer Bezuschussung durch Studienzuschussmittel ist evtl. möglich und wird derzeit geprüft.</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> 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 Handel und Handel 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 gewonnen 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.

## 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 1.5.0 (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 2. 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 - 20 Minuten pro Studierende/r, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

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 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 1.1.0 (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.

**Prüfung**

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

Klausur, Schriftliche Prüfung, / 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 1.3.0 (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 3. Fachsemester, PhD/ Dr hum biol students are especifically invited to attend		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3. - 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, Schriftliche Prüfung, 30 Fragen, Antwort-Wahl-Verfahren, Prüfungssprache: Englisch / Prüfungsdauer: 45 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-0185: Wahlfach: Emergency Ethics! Ethische Aspekte der gesundheitlichen Versorgung in Not- und Ausnahmesituationen</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild Dr. Christian Timmermann		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Emergency Ethics! Ethische Aspekte der gesundheitlichen Versorgung in Not- und Ausnahmesituationen</b>
<b>Lehrformen:</b> Gruppenarbeit <b>Sprache:</b> Deutsch / Englisch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziel 1: Theoretische Grundlagen klinischer und humanitärer Ethik kennen und einordnen</li> <li>• Lernziel 2: Theoretische ethische Grundlagen und Strategien der Katastrophenmedizin / Großschadensereignisse erläutern</li> <li>• Lernziel 3: Eine Unterscheidung ethischer Aspekte zwischen Individualmedizin und medizinischer Versorgung bei Großschadensereignissen und in der Katastrophe vornehmen.</li> </ul>

**Inhalte:**

Dieses Wahlfach vermittelt zentrale theoretische Grundlagen der klinischen und humanitären Ethik mit besonderem Bezug zur gesundheitlichen Versorgung während Not- und Ausnahmesituationen. Die Teilnehmenden lernen, ethische Konzepte wie medizinisches Ethos, Altruismus und faire Arbeitsaufteilung einzuordnen und anzuwenden. Anhand praktischer Beispiele zur gesundheitlichen Versorgung in Ausnahmesituationen wie Hitzewellen, öffentlichen Hungerstreiks und Erdbeben, z.B. im Rahmen von ehrenamtlichem Engagement oder in internationalen humanitären Kooperationen werden ethische Herausforderungen und Handlungsstrategien reflektiert. Zudem werden Unterschiede zwischen der Regulärversorgung und der medizinischen Versorgung in Ausnahmesituationen behandelt.

**Inhaltliche Details:**

1. Ethische Grundkonzepte in Bezug auf Not- und Ausnahmesituationen: (a) Medizinisches Ethos, (b) Altruismus, (c) Prinzip der fairen Arbeitsaufteilung und Prävention von Schaden.
2. Ethische Begründungen zur Hilfeleistung in Notlagen auf verschiedene Ebenen: Lokal, National, EU und Global.
3. Kleine Einführung in die Tugendethik: Was für Eigenschaften, Neigungen und Charaktermerkmale führen zur guten humanitären Praxis? Was steht so einer Praxis entgegen?
4. Triage und ihre ethischen Herausforderungen
5. Ethische Dimensionen der Resilienz und Vulnerabilität von Gesundheitssystemen am Beispiel Hitzewellen
6. Ethische Fragen freiwilliger Notversorgung am Beispiel Terrorakt in Nachbarstadt
7. Exkurs: Freiwillige Notversorgung (1) am Beispiel der internationalen Kooperation zwischen Ländern, die von Erdbeben betroffen sind, und /oder (2) am Beispiel von öffentlichem Hungerstreik.
8. Gastvortrag und Diskussion: Ehrenamtliches Engagement / NGOs auf lokaler Ebene
9. Gastvortrag und Diskussion: Ehrenamtliches Engagement / humanitäre Hilfe auf internationaler Ebene
10. Ethische Grundprinzipien für gelungene Kooperation während Notlagen (mit Pflegekräften, nicht-medizinischem Personal, Behörden und ggf. internationalen Expert\*innen)
11. Hilfeleistung und Selbstschutz: Ärztliches Handeln in Dauernotständen

**Lehr-/Lernmethoden:**

Lektüre der aktuellen Fachliteratur; Vortrag (ggf. auch von Gästen); Fallbesprechungen, Gruppenarbeit, Essay mit Fällen aus der Literatur, Nachrichten und Film

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Emergency Ethics! Ethische Aspekte der gesundheitlichen Versorgung in Not- und Ausnahmesituationen"**

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

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Emergency Ethics! Ethische Aspekte der gesundheitlichen Versorgung in Not- und Ausnahmesituationen**

Schriftlich-Mündliche Prüfung, Essay und Vortrag / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 6 Wochen, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Schriftlich-mündliche Prüfung, der Umfang des Essays soll 5 Seiten in üblicher Formatierung betragen. Der Bearbeitungszeitraum beträgt 6 Wochen zum Ende des Semesters, Mündliche Prüfung/Vortrag: 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-0186: Wahlfach: Alltagshelden werden – Entscheiden, Heilen und Begleiten in der Allgemeinmedizin</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos Dr. Louisa Hecht, Nele Utermöhlen, Dr. Elena Fuchs, Dr. Rapael Kunisch, Tanja Kranawetleitner		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 3. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modulwahlfach: Alltagshelden werden - Entscheiden, Heilen, Begleiten in der Allgemeinmedizin</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>• Relevante praktische ärztliche Fertigkeiten für die hausärztliche Famulatur durchführen</li> <li>• Hausärztliches Denken und Handeln begreifen</li> <li>• Ideen der hausärztlichen Versorgung in der Zukunft kennenlernen</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> In diesem Wahlfach werden Sie an das ganzheitliche hausärztliche Denken und Handeln herangeführt. Hierzu trainieren Sie Ihre ärztlichen Fertigkeiten, welche Sie zu einer aktiven Teilnahme während Ihrer hausärztlichen Famulatur befähigen. Dies beinhaltet zum Beispiel das Erarbeiten einer strukturierten Untersuchung von Kopf bis Fuß, ein Anamnesetraining mit realen Patientinnen und Patienten aus der hausärztlichen Praxis und die Point of Care Sonografie. Sie erhalten einen anwendungsbezogenen Einblick in den kritischen Umgang mit Leitlinien und der hausärztlichen Forschung, um ein Verständnis für Entscheidungen auf evidenzbasierter Grundlage entwickeln zu können. Im Rahmen eines Planspieles erleben Sie spielerisch die Bedeutung zukünftiger Versorgungsstrukturen aus der Perspektive einer Führungsposition. In regelmäßigen Fallbesprechungen mit Studierenden klinischer Semester und dem Schwerpunkt Allgemeinmedizin vertiefen Sie Ihr medizinisches Wissen und Ihre ganzheitliche Handlungskompetenz.  Durch eine eintägige Hospitation in einer hausärztlichen Lehrpraxis erhalten Sie einen ersten Eindruck in die hausärztliche Praxis.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Sie erarbeiten sich anwendungsorientiert und praktisch den Grundstein einer ganzheitlichen Handlungskompetenz, welche sich insbesondere auf den Bereich der hausärztlichen Versorgung, aber auch in allen anderen Fachrichtungen anwenden lässt. Dies beinhaltet ein praktisches Trainieren von entscheidenden Anamnese- & Untersuchungstechniken, die Auseinandersetzung mit Evidenz-basierter Medizin als Entscheidungsgrundlage im ärztlichen Berufsalltag und das Erlangen eines (haus-)ärztlichen Rollenverständnisses.

Im Rahmen eines Planspieles werden Sie spielerisch an das hausärztliche Versorgungsmanagement der Zukunft herangeführt.

Die Teilnahme am Wahlfach ermöglicht Ihnen eine semesterübergreifende Verzahnung der Lerninhalte. Zu Teilen findet der Unterricht gemeinsam mit Studierenden aus dem zweiten Studienabschnitt (Wahltrack Primärmedizin) und PJ-Studierenden der Allgemeinmedizin statt. Hierdurch erlangen Sie ein Verständnis der eigenen Kompetenz- & Wissensentwicklung und erhalten einen frühzeitigen Einblick in die klinischen Erfahrungen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Alltagshelden werden - Entscheiden, Heilen und Begleiten in der Allgemeinmedizin"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Alltagshelden werden - Entscheiden, Heilen, Begleiten in der Allgemeinmedizin**

Portfolioprüfung, Schriftliche Prüfung, / Bearbeitungsfrist: 15 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Das Portfolio besteht aus einem Lernbericht sowie ergänzenden, referenzierten Unterlagen. Bewertet wird es anhand der Kriterien Vollständigkeit und formale Qualität, Medizinische Rollenorientierung sowie Reflexions- und Entwicklungskompetenz. Die Bewertung erfolgt durch eine/n Prüfer:in.

Bei erstmaligem Nicht-Bestehen ist die Teilnahme an einer mündlichen Einzelprüfung, strukturiertes Prüfungsgespräch (Anwenden der Lerninhalte auf Fall, Dauer: 20 Minuten) als Nachprüfung vorgesehen.

Die Anmeldung zur Prüfung findet zum Beginn des Semesters statt. Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Abgabefristen für das Portfolio (Erstversuch und Wiederholungsprüfungen) sowie die Frist zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0043: Diagnostik &amp; Therapie</b> <i>Diagnosis &amp; Therapy</i>		
Version 1.2.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Dr. Muhammad Rafahi		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Diagnostik & Therapie erstreckt sich über zwei Semester. Modulteil I wird in Semester 5, Modulteil II in Semester 7 angeboten. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fachgebieten: Pathologie, Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie, Klinische Chemie und Labormedizin, Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz, Nuklearmedizin und Humangenetik.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 7.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 7,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Modul Diagnostik &amp; Therapie - Modulteil 1</b>  <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium  <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen  <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5  <b>SWS:</b> 3,50</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Nach Abschluss von Modulteil 1</b></p> <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 sonografische Verfahren, Röntgendiagnostik, Computertomografie (CT), Magnetresonanztomografie (MRT) jeweils mit oder ohne Kontrastmittel erläutern.</li> <li>• Können Sie bildgebenden Verfahren mit offenen Radionukliden erläutern</li> <li>• Haben Sie Kenntnisse zu verschiedenen grundlegenden Aspekten der Pharmakologie, Toxikologie, der Arzneimitteltherapie und der Strahlentherapie.</li> <li>• Können Sie Grundlagen und Maßnahmen zum Strahlenschutz beschreiben.</li> <li>• Sind Sie mit verschiedenen grundlegenden Aspekten der Arzneimitteltherapie und Toxikologie vertraut.</li> </ul>

<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Das Modul Diagnostik und Therapie Teil 1 ist den Modulen Konservativ-operative Medizin, Kind-Frau-Mann, Nervensystem und Psyche und dem Modul Sinnesmedizin vorgelagert. Hier erwerben sie wichtige propädeutische Inhalte zur Vorbereitung, die für das Verständnis der darin vermittelten klinischen Inhalte eine wichtige Voraussetzung sind. Teilweise werden weitere Inhalte der Fächer auch in den zuvor genannten Modulen vermittelt und inhaltlich verknüpft.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> </ul>
<p><b>Modulteil: Modul Diagnostik &amp; Therapie - Modulteil 2</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen</p> <p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7</p> <p><b>SWS:</b> 3,50</p>
<p><b>Lernziele:</b></p> <p><b>Die Studierenden können:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche pharmakologische Wirkmechanismen und Arzneistoffklassen anhand entsprechender Medikamente erläutern.</li> <li>• Prinzipien der Gendiagnostik auf konkrete Fälle anwenden.</li> <li>• Grundprinzipien der Labordiagnostik erläutern.</li> <li>• Grundprinzipien der nuklearmedizinischen Therapie erläutern.</li> <li>• das interdisziplinäre Vorgehen bei Kopfschmerzen und Subarachnoidalblutung im konkreten Fall anwenden.</li> <li>• den Ablauf der bildgestützten interventionellen Schmerztherapie erläutern.</li> <li>• die Einbindung der Pathologie in den klinisch-therapeutischen Ablauf am konkreten Beispiel der klinisch-pathologischen Konferenz erläutern.</li> <li>• Bildgebung und interventionelle Therapie bei KHK, muskuloskelettalen und abdominellen Erkrankungen nutzen.</li> <li>• Prinzipien der endovaskulären Therapie und Radiochemotherapie im Beispiel anwenden.</li> <li>• den Ablauf der Transfusion erläutern.</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Der zweite Teil des Moduls Diagnostik und Therapie läuft begleitend zu den Modulen Konservativ-operative Medizin, Kind-Frau-Mann und dem Modul Sinnesmedizin. Die Inhalte werden dabei verknüpft, um so die Schnittstellen zwischen klinisch-theoretischen und klinischen Fachgebieten, wie sie in der klinischen Praxis vorkommen, aufzuzeigen. In den beteiligten Fächern werden außerdem fachbezogen therapeutische und diagnostische Grundprinzipien vermittelt.</p>
<p><b>Lehr-/Lernmethoden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen, Seminare, Tutorien</li> <li>• Online-Kurse, Einheiten in Blended-Learning-Formaten</li> </ul>

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Diagnostik & Therapie

Klausur, Antwortformat: Antwort-Wahl-Verfahren, benotet

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

#### Modulteil 1

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

#### Modulteil 2:

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

#### Hinweis:

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

<b>Modul MED-0044: Konservative &amp; Operative Medizin</b> <i>Conservative &amp; Operative Medicine</i>		
Version 1.6.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Diana Ovalle		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Konservative & Operative Medizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Innere Medizin, Chirurgie und Anästhesie		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 21,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Konservative &amp; Operative Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 7,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie entlang ausgewählter und prototypischer Krankheitsbilder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• Pathophysiologische Mechanismen von Störungen des Bewegungsapparates, des Blutes und dessen Funktionen, des Immunsystems, des Herz-Kreislauf-Systems, des Respirationstraktes, des Verdauungstraktes, Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege, des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes, des endokrinen Systems erkennen, benennen, erläutern und daraus erste Diagnostik und Therapieansätze ableiten</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 7,00

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

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

**Inhalte:**

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9

**SWS:** 7,00

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie...**

- fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter komplexerer Krankheitsbilder/Behandlungsanlässen, die auch fachdisziplinübergreifend sein können, wiedergeben
- klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie an praxisrelevanten Fallbeispielen treffen.
- Untersuchungsergebnisse kritisch hinterfragen und ihre Auswirkungen auf den Managementplan diskutieren.
- interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen erkennen und Lösungsvorschläge für Herausforderungen in der interdisziplinären und interprofessionellen Übergabe formulieren.

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) und den bisher fallbezogen vermittelten praxisrelevanten Krankheitsbildern (Modulteil 2), liegt der Schwerpunkt im Modulteil 3 in der fallbezogenen Vermittlung noch komplexerer und fachdisziplinübergreifender Krankheitsbilder der beteiligten Kliniken. U.a. werden anhand von Fallbeispielen mit initial nicht eindeutig richtungsweisender Anamnese (Differential-) Diagnosen, Diagnostik und Therapie erarbeitet und dadurch analytisches Denken und Handeln weiter vertieft. Wo immer es sinnvoll möglich ist, wird eine Herangehensweise zunehmend über Behandlungsanlässe statt über Krankheitsbilder stattfinden. Themenfelder sind unter anderem

Intensivmedizin, Infektiologie, Herz und Gefäße, Blut, Lunge, Niere, Tumorerkrankungen, Bewegungsapparat, Endokrinologie und Differentialdiagnosen komplexerer Erkrankungen.

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

Über das "Ärztliche Kompetenztraining" (ÆKT) werden die Inhalte weiter sowohl innerhalb des Moduls als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 7 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden und professionelle zunehmend komplexere Handlungen (z.B. Umgang mit Tabuthemen, Entlassmanagement, Tumorkonferenz) unter Supervision durchführen und reflektieren.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Konservative und Operative Medizin 3 (KOM) Sem. 9**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Konservative & Operative Medizin

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

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

##### Prüfungsleistung:

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

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

##### Modulteil 1

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

##### Modulteil 2:

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

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

##### Modulteil 3:

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

#### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 150

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 90

Restpunktzahl: 60

#### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung)

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

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

#### Hinweis:

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

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

<b>Modul MED-0045: Kind, Frau, Mann Medizin</b> <i>Medicine for Children, Women and Men</i>		
Version 1.3.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. Marion Zähringer		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Kind, Frau, Mann Medizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Gynäkologie und Geburtshilfe, Kinderheilkunde und Urologie		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Kind, Frau, Mann Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,50
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen der Störungen des Stoffwechsels, der entwicklungs- bzw. altersabhängigen sowie endokrinen Prozesse, Störungen der Nieren und der ableitenden Harnwege, der männlichen und weiblichen Geschlechts- und Fortpflanzungsorgane, der psychopathologischen Prozesse des Erlebens und Verhaltens erkennen, benennen, erläutern und daraus Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Ursachen und Folgen von Keimbahnmutationen, von somatischen Mutationen und fehlerhafter Expression genetischer Information erläutern.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 4,00

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

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

**Inhalte:**

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Kind, Frau, Mann Medizin - Modulteil 3****Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9**SWS:** 4,00**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie:**

- Fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter komplexer Krankheitsbilder und Behandlungsanlässen, die fachdisziplinübergreifend sein können, wiedergeben.
- klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie akuter und chronischer Behandlungsanlässe an praxisrelevanten Fallbeispielen treffen.
- interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen erkennen und Lösungsvorschläge für Herausforderungen in der interdisziplinären und –professionellen Zusammenarbeit formulieren. .

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) und überwiegend fallbezogen vermittelten praxisrelevanten Krankheitsbildern in den Fächern Kinderheilkunde, Gynäkologie/ Geburtshilfe und Urologie (Modulteil 2) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 3 auf komplexen und teils fachdisziplinübergreifenden Behandlungsanlässen. Anhand von akuten und chronischen Behandlungsanlässen werden diagnostische und therapeutische Herangehensweisen erarbeitet und das analytische differentialdiagnostische Denken und Handeln weiter vertieft. Themenblöcke sind: Notfallsituationen, angeborenen Fehlbildungen, Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, akute Behandlungsanlässe und die Betreuung chronisch und onkologisch Kranker.

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

Über das „Ärztliche Kompetenztraining“ (ÆKT) werden die Inhalte sowohl innerhalb des Moduls, als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 9 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden, professionelle zunehmend komplexere Handlungen unter Supervision durchführen und sich mit sensiblen Themenfeldern (u.a. gynäkologische und urologische “Tabuthemen”, Kinderschutz) auseinandersetzen und Herausforderungen interdisziplinärer und –professioneller Zusammenarbeit reflektieren.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Kind, Frau, Mann Medizin 3 (KFM) Sem. 9**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Kind, Frau, Mann Medizin

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

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

#### Modulteil 1

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

#### Modulteil 2:

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

#### Modulteil 3:

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

### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 80

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 48

Restpunktzahl: 32

### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung):

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

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

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

### Hinweise

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

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

<b>Modul MED-0046: Sinnesmedizin</b> <i>Medicine for the Sensory System</i>		
Version 1.4.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. Sandra Schuh		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Sinnesmedizin erstreckt sich über die Semester 5, 7 und 9. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Augenheilkunde, Dermatologie, Hals-Nasen-Ohren Heilkunde und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,50		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen von Störungen der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen, der Haut, des Immunsystems und des Gefäßsystems, erkennen, benennen, erläutern und daraus erste Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung des analytischen ärztlichen Denkens und Handelns. Sie lernen die Entstehung, Symptome, klinischen Zeichen und Befunde ausgewählter Krankheitsbilder anhand der Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese zu verstehen und herzuleiten.  Es werden u.a. anhand von Fallbeispielen die jeweiligen pathogenetischen Prinzipien erklärt und veranschaulicht sowie Einblicke in Diagnostik, Behandlung und Verlauf der Symptomatik bei ausgewählten prototypischen Krankheitsbildern der beteiligten -Fachgebiete vermittelt. Beim Unterricht an der Patient:in wird das analytisch diagnostische und therapeutische Handeln an individuellen Patient:innenfällen angewandt.  Das Modul „Sinnesmedizin“ findet sich im fünften Fachsemester in den Teilmodulen Vaskulär; Exogene Faktoren 1: Infektiös; Exogene Faktoren 2: Traumatisch, Toxisch; Immunologisch; Inflammatorisch; Neoplastisch; Degenerativ und Regenerativ; Kongenital-Entwicklungsbezogen.		

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 2****Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7**SWS:** 4,00**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 2 können Sie:**

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

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 2 in der fallbezogenen Vermittlung praxisrelevanter Krankheitsbilder in den Fächern Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Dermatologie. U.a. anhand von Fallbeispielen mit richtungsweisender Anamnese werden (Differential-)Diagnosen, Diagnostik und Therapie erarbeitet und dadurch analytisches ärztliches Denken und Handeln vertieft. Themenfelder der HNO sind u.a. Speicheldrüsen, vestibuläre Erkrankungen, Differentialdiagnosen bei Hörminderung, Halsschwellung, Ohr-Operationen und plastische Operationen. In der Dermatologie werden kutane Neoplasien, differentialdiagnostisch dazu mykotische, virale und parasitäre Hautinfektionen; Erkrankungen der Haut und Schleimhäute, Ekzeme und Arzneimitteloxantheme besprochen. In der Augenheilkunde haben die Themenfelder Glaukom, Hornhauterkrankungen, Uveitis, Ablatio retinae und Erkrankungen der Lider einen Stellenwert. Die Physiologie begleitet das Thema mit der "Refraktion in der Augenheilkunde".

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Sinnesmedizin - Modulteil 3****Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium**Sprache:** Deutsch**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9**SWS:** 4,00

**Lernziele:**

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

- Fachspezifisch medizinisches Wissen zu Symptomatik, differentialdiagnostischen Überlegungen und speziellen Behandlungsstrategien ausgewählter Krankheitsbilder/Behandlungsanlässen wiedergeben
- Klinische Entscheidungen zu Diagnostik und Therapie an konkreten praxisrelevanten Fallbeispielen treffen
- Interdisziplinäre Schnittstellen und Fachgrenzen v.a. in den Themen Tumorerkrankungen, STDs (sexually transmitted diseases) und Autoimmunerkrankungen erkennen
- Ethische Perspektiven der Tumorkonferenzen reflektieren

**Inhalte:**

Aufbauend auf den Pathomechanismen und Prinzipien der Pathogenese (Modulteil 1) und den differentialdiagnostischen Überlegungen (Modulteil 2) liegt der Schwerpunkt im Modulteil 3 in der komplexeren fächerübergreifenden fallbasierten Vermittlung von Wissen in den Fächern Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Dermatologie und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. Die Themen in der Sinnesmedizin sind nach Tumorerkrankungen, STDs und Autoimmunerkrankungen sortiert. Daneben gibt es noch Themen wie die Traumatologie, Glaskörpererkrankungen, Erkrankungen der Tränenabflusswege, Schlafmedizin, Stimm- und Sprachstörungen (Phoniatrie) und Ulcus cruris als komplexere Themen, die keinem speziellen Themengebiet zugeteilt sind.

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

Über das „Ärztliche Kompetenztraining“ (AEKT) werden die Inhalte sowohl innerhalb des Moduls als auch innerhalb der verschiedenen Module des Fachsemesters 9 interdisziplinär verknüpft. Die Studierenden sollen dabei ihr medizinisches Wissen anwenden und professionelle zunehmend komplexere Handlungen (z.B. Anmeldung einer Tumorkonferenz, Kompetenzerwerb in Notfallsituationen) unter Supervision durchführen und reflektieren.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Sinnesmedizin 3 (SIN) Sem. 9**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Sinnesmedizin

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

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

#### Modulteil 1

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

#### Modulteil 2:

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

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

#### Modulteil 3:

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

### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 80

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 48

Restpunktzahl: 32

### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung)

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

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

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

### Hinweise

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

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

<b>Modul MED-0047: Nervensystem &amp; Psyche</b> <i>Nervous System and Psyche</i>		
Version 1.5.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Dr. rer. nat. Felix Joachimski		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Nervensystem & Psyche erstreckt sich über die Semester 5, 8 und 10. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Neurologie und Psychiatrie/ Psychosomatische Medizin		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle drei Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 3 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 3 Semester
<b>SWS:</b> 10,50	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Nervensystem &amp; Psyche - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,50
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Pathogenese und Pathomechanismen zur Erklärung von Erkrankungen bzw. Symptomen und für Therapieansätzen herleiten.</li> <li>• pathophysiologische Mechanismen von Störungen des Nervensystems, der Sinnesorgane und assoziierter Schädelstrukturen sowie psychopathologische Prozesse des Erlebens und Verhaltens erkennen, benennen, erläutern und daraus Diagnostik und Therapieansätze für prototypische Erkrankungen ableiten.</li> <li>• Entzündungsreaktionen und Prinzipien der Pathogenese von Immunreaktionen und Infektionen erläutern.</li> <li>• Ätiologie, Pathogenese und Folgen von Neoplasien erläutern.</li> <li>• Anpassungsreaktionen, Degeneration und Regeneration erläutern.</li> <li>• Noxen und Traumata als Ursachen bzw. Auslöser pathogener Prozesse erläutern.</li> </ul>

**Inhalte:**

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

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

**Sprache:** Deutsch

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

**SWS:** 4,00

**Lernziele:**

Kognitiv

- Vom Symptom zum Syndrom zur Lokalisation – Denken in den Kopffächern
- Clinical Reasoning an konkreten Beispielen üben
- Nosologie der Kernfächer verstehen und anwenden (advance organizer)

Psychomotorisch

- Neurologische Untersuchung durchführen
- Psychopathologischen Befund erheben
- Lumbalpunktion: Vorbereitung, Durchführung, Komplikationen erläutern und am Modell demonstrieren, Interpretation an Beispielen durchführen

Einstellungen/Haltungen

- Umgang mit Fehlern [ækt]
- Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen und Behandlung wider Willen

Absolvent:innenprofil/EPAs

- Stationäre und ambulante Versorgung: Diagnostik- und Therapieplan erstellen
- Umgang mit Notfällen in den Kopffächern

**Inhalte:**

Das Modul begeistert die Studierenden für die Medizin des Nervensystems und der Psyche und motiviert sie, praxisorientiert die Besonderheiten des Themengebiets, vor Allem aber die Prinzipien des Handelns zu begreifen und ihre Kenntnisse auch im Selbststudium zu vertiefen. Wir wollen, dass unsere Studierenden interessiert und kompetent, ohne Angst agieren können, wenn sie mit den alltäglichen neurologisch-psychiatrischen Facetten ihrer Patient:innen konfrontiert werden.

Im 8. Semester liegt der Schwerpunkt auf den grundlegenden Paradigmen der Fächer und den großen Krankheitsentitäten:

- Psychiatrie: Schizophrenie, Affektive Störungen, Sucht
- Neurologie: Methoden, Entzündung, Schlaf, Anfälle, Peripherie

Im 10. Semester wird eine fächerübergreifende Perspektive eingenommen; die Auseinandersetzung mit komplexeren Problemstellungen und Notfällen mit Blick auf das Absolvent:innenprofil steht im Vordergrund.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Vorlesungen, Online, Blended-Formate, Seminare, Unterricht an der Patient:in, Kleingruppen, Clinical Reasoning, praktische Übungen im Skills lab, Projekt-basiertes Arbeiten [aekt]

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

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

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 10

**SWS:** 4,00

**Lernziele:**

Kognitiv

- Management komplexer neurologischer Fragestellungen: Stroke, Vigilanzminderung, Schwindel, Kopfschmerz, Bewegungsstörungen, Ataxie
- Management komplexer psychiatrischer Fragestellungen: Artefizielle Störungen, Essstörungen, Notfälle, Suizidalität
- Kinder-/Jugend-Psychiatrie und forensische Psychiatrie
- Management von Hirntumoren
- Gender-Medizin aus psychiatrischer Sicht
- [aekt] Umgang mit Zwangsmaßnahmen

Psychomotorisch

- Praktisches Management: Zwangsmaßnahmen
- Neurologische Untersuchung
- Psychiatrische Befunderhebung

Einstellungen

- Interdisziplinäres Denken und Entscheiden, Konsilschwelle als Konzept kennenlernen
- Abbau von Neurophobie

Absolvent:innenprofil/EPAs

- Stationäre und ambulante Versorgung: Diagnostik- und Therapieplan erstellen
- Umgang mit Notfällen in den Kopffächern

**Inhalte:**

Das Modul begeistert die Studierenden für die Medizin des Nervensystems und der Psyche und motiviert sie, praxisorientiert die Besonderheiten des Themengebiets, vor allem aber die Prinzipien des Handelns zu begreifen und ihre Kenntnisse auch im Selbststudium zu vertiefen. Wir wollen, dass unsere Studierenden interessiert und kompetent, ohne Angst agieren können, wenn sie mit den alltäglichen neurologisch-psychiatrischen Facetten ihrer Patient:innen konfrontiert werden.

Im 10. Semester wird eine fächerübergreifende Perspektive eingenommen; die Auseinandersetzung mit komplexeren Problemstellungen und Notfällen mit Blick auf das Absolvent:innenprofil steht im Vordergrund, weitere Schwerpunkte sind vaskuläre Medizin, Hirntumoren, Gender-Medizin und Zwangsmaßnahmen (die in einem [aekt] behandelt werden).

**Lehr-/Lernmethoden:**

Vorlesungen, Online, Blended-Formate, Seminare, Unterricht an der Patient:in, Kleingruppen, Clinical Reasoning, praktische Übungen im Skills lab, Projekt-basiertes Arbeiten [aekt]

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Nervensystem & Psyche

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

**Bitte beachten: Die Anmeldephase für die Prüfungsform MiniCEX findet für die ganze Kohorte am Anfang des Semesters statt**

### Prüfungsleistung:

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

Nach dem Modulteil 2 findet eine medizinisch praktische Prüfung statt.

### Modulteil 1

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

### Modulteil 2:

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

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

### Modulteil 3:

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

### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 75

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 45

Restpunktzahl: 30

### Notenschlüssel (schriftliche Prüfung):

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

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

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

### Hinweise

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

<b>Modul MED-0048: Allgemeine Medizin</b> <i>General Medicine</i>		
Version 1.4.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Allgemeine Medizin erstreckt sich über die Semester 6 und 8. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse schwerpunktmäßig in den Fächern Allgemeinmedizin, Rechtsmedizin, Arbeits- und Sozialmedizin sowie den Querschnittsfächern Notfallmedizin, Schmerzmedizin, Palliativmedizin, Medizin des Alterns und des alten Menschen, klinische Umweltmedizin und Rehabilitation, Physikalische Therapie, Naturheilverfahren.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 7,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Allgemeine Medizin - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Digital, Unterricht am Krankenbett, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 3,50
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene therapeutische Prinzipien insbesondere im ambulanten Kontext differenzieren.</li> <li>• Das Vorgehen beim Management akuter und chronischer Erkrankungen im ambulanten Sektor und beim Übergang in den stationären Sektor beschreiben und in diesem Kontext an konkreten Erkrankungen die für die ärztliche Entscheidungsfindung relevanten patientenbezogenen Merkmale identifizieren.</li> <li>• Strukturen und Prinzipien der Notfallversorgung akut erkrankter Menschen erläutern und in konkreten Fallbeispielen die korrekten Maßnahmen abwägen und auswählen. Die in diesem Kontext relevanten rechtlichen Aspekte darstellen.</li> <li>• Den Stellenwert der symptomatischen Therapie bei akuten und chronischen Erkrankungen sowie im palliativen Setting erläutern und für konkrete Symptomkomplexe (z.B. Schmerzen) auf den pathophysiologischen Grundlagen aufbauende pharmakologische und nicht-pharmakologische Therapiestrategien darstellen.</li> <li>• Die Besonderheiten in der ambulanten und stationären Versorgung alternder und alter Menschen darstellen und am konkreten Fallbeispiel demonstrieren. Die klinischen Zeichen häufiger Symptomenkomplexe dieser Patient:innenpopulation am Patientenbett erläutern.</li> <li>• Die Möglichkeiten und den Stellenwert naturheilkundlicher und rehabilitativer Verfahren insbesondere im Kontext chronischer Erkrankungen erläutern und kritisch reflektieren.</li> <li>• Arbeitsmedizinische Perspektiven auf häufige akute und chronische Erkrankungen darstellen und daraus konkrete Maßnahmen, zum Beispiel des Arbeitsschutzes, ableiten.</li> <li>• Wichtige rechtsmedizinische Prinzipien sowie die Grundlagen der Thanatologie erläutern sowie an der Leiche demonstrieren.</li> </ul>

**Inhalte:**

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 3,50

**Lernziele:**

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

- NKLM: VIII.4-01 Die Absolvent:in integriert Gesundheitsförderung i. d. individ. Betreuung v. Patient:innen, erfasst Gesundheit u. Lebensstil individ. Pers. umfassend u. wirkt a. deren Verbesserung hin.
- VIII.4-01.1. 1 Sie betreiben individ. Gesundheitsförd. interprofessionell. Sie können d. Relevanz d. Gesundheitskompetenz f. erfolgreiche Prävention erläutern.
- NKLM VIII.4-01.1 Sie betreiben individ. Gesundheitsförd. interprofessionell. Sie können d. Aufgaben u. Verantwortlichkeiten and. Gesundheitsberufe u. Leistungsträger in Gesundheitsförd. u. Präv. erläut. u. mit diesen zusammenarbeiten.
- NKLM: VIII.4-01.3.1 Sie erkennen den Gesundheitszustand von Individuen als Ganzes u. Faktoren, die der individuellen Gesundheit nützen oder diese bedrohen. Sie können bei der individ. Betreuung die biopsychosoz. Dimensionen d. Gesundheitszust. einschätzen u. in die Beratung zur Präv. berücksicht. u. integrieren.
- NKLM VIII.4-02.1.3 Sie betreiben individuelle u. bevölkerungsbezogene Gesundheitsförd. u. Präv. in Zusammenarb. m. Institutionen u. Organ. d. Gesundheitswesens. Sie können d. Meldepflichten f. Berufskrankheiten u. Arbeitsunfälle benennen u. in der Meldung an die richtigen Institutionen selbstst. anwenden.
- NKLM VIII.4-03.3.1 Sie erläutern u. reflektieren versch. Präventionsansätze. Sie können versch. Präventionsans. mit Primär-, Sekundär-, Tertiärprä., Verhaltens- u. Verhältnisprä. sowie Settingansätze erläut..
- NKLM VIII.4-03.4.1 Sie erläutern, reflektieren u. beraten z. individuellen u. settingbezog. Maßn. d. Gesundheitsförd.. Sie können geeign. Maßn. in versch. Settings i. d. Gesundheitsförd. u. Prävention erläut. u. dabei zielgruppen-, geschlechts- u. altersspezif. sowie soziale u. kulturelle Aspekte berücksichtigen.
- NKLM VIII.4-03.6 Sie kennen u. reflektieren strukturelle, rechtliche, gesundheitsökonom. Aspekte v. Gesundheitsförd. u. Präv.. Sie können a. Basis d. Evidenzlage eine grobe Einschätz. d. Risiko/Nutzen-Relation einer Präventionsmaßn. vornehmen.
- NKLM VIII.4-03.7.1 Sie erläutern zentrale Begriffe u. rechtliche Rahmenbeding. d. Rehabilitation u. wenden diese i. d. Praxis an. Sie können d. Def. u. die übergeordn. Ziele d. Rehabil. darlegen.
- NKLM VIII.4-04.8.3 Sie erläutern, reflektieren u. beraten zu Arbeits-, Umwelt- u. Umfeldeinflüssen auf d. Gesundheit. Sie können Wechselwirk. zw. Arbeit u. Gesundheit erläut. u. diskut..
- NKLM VIII.4-04.8.4 Sie erläutern, reflektieren u. beraten zu Arbeits-, Umwelt- u. Umfeldeinflüssen a. d. Gesundheit. Sie können Wechselwirk. zw. Umwelt u. Gesundheit erläut. u. diskutieren.
- NKLM VIII.4-04.8.9 Sie erläutern, reflektieren u. beraten zu Arbeits-, Umwelt- u. Umfeldeinflüssen auf d. Gesundheit. Sie können d. Einschätzung d. Einflüsse d. Umwelt u. von Umweltschadstoffen auf d. Menschen kritisch reflektieren.
- NKLM VIII.4-04.14.2 Sie kennen, erläutern u. vermitteln zielgruppenspezif. Maßn. d. Gesundheitsförd. Prävention f. ältere Menschen: Sie können spezif. Präventionsmaßn. f. ältere Menschen erläut. u. ein diesbezügl. Aufklärungsgespräch führen.
- NKLM VIII.7-02.6 Sie können i. Rahmen lebensaltersbezog. Untersuch. d. Vorgab. d. einschlägig. landesrechtl. u. bundesrechtl. Vorschriften z. ärztlich. Leichenschau u. ggf. Sektionen benennen, d. Tod v. Menschen sicher feststellen, eine ärztl. Leichenschau durchf. u. d. gesetzl. Vorgaben entsprech. dokument..
- NKLM VI.02-01.06.14 Primäres Organsystem: Muskuloskelettal u. Weichgewebe. Sie besitzen Wissen bzw. Handlungskompetenz zu Erkrankungen d. muskuloskelettalen Systems u. d. Weichteile. Traumatologische Erkrankungen
- D. Stellenwert d. symptomat. Therapie b. akuten u. chron. Erkrank. sowie im palliativen Setting erläut. u. f. konkrete Symptomkomplexe (z.B. Mundtrockenheit) auf den pathophysiologischen Grundl. aufbauende pharmakolog. u. nicht-pharmakolog. Therapiestrategien darst.
- Die Besonderheiten i. d. amb. u. stat. Versorg. alternder u. alter Menschen darst. u. a. konkret. Fallbeisp. demonstrieren. Die klin. Zeichen häufiger Symptomenkomplexe dieser Patient:innenpopulation a. Patientenbett erläutern.
- Arbeitsmedizinische Perspektiven auf häufige akute u. chron. Erkrankungen darstellen u. daraus konkr. Maßnahmen, z.B. des Arbeitsschutzes, ableiten.
- Wichtige rechtsmedizinische Prinzipien sowie d. Grundlagen d. Thanatologie erläutern sowie an d. Leiche demonstrieren.

**Inhalte:**

Modulteil 2 legt den Schwerpunkt auf die Gesunderhaltung und Krankheitsvermeidung. Die Prävention von Krankheiten, ist für Patient:innen angenehmer und effektiver sowie für das System kostengünstiger als kranke Patient:innen zu versorgen.

Hierzu wird auf den bereits bestehenden Kenntnissen der ambulanten und stationären Versorgung aus Modulteil 1 aufgebaut und der ärztliche Blickwinkel in die Perspektive der Krankheitsvermeidung hin verschoben.

Der allgemeinmedizinischen Versorgungsrealität wird hierbei durch die Betrachtung aller Aspekte des Bio-Psycho-Sozialen Modells am Beispiel typischer Präventionsprobleme wie der kardiovaskulären Prävention, Müdigkeit als Beratungsanlass aber auch der Reduktion des Sturzrisikos durch häusliche Stolperfallen als auch sturzfördernde Analgetika Nebenwirkungen, insbesondere bei älteren PatientInnen, Rechnung getragen. Neben der Primärprävention, also der Verhinderung von Krankheiten, werden auch die anderen Präventionsformen im praktischen Kontext veranschaulicht. Sekundärprävention wird anhand von Früherkennungsuntersuchungen behandelt, wobei auch die Quartäre Prävention, also die Verhinderung von Schaden durch Überdiagnostik und -therapie veranschaulicht wird. Tertiäre Prävention wird im Rahmen der sinnvollen Rehabilitationsplanung behandelt.

In der klinischen Umweltmedizin wird unterrichtet, welche Umweltfaktoren eine gesundheitliche Beeinträchtigung hervorrufen können und wie man diese vermeidet oder zumindest minimiert. Auch die Palliativmedizin befasst sich mit der Vermeidung, jedoch nicht der Vermeidung von Krankheit, sondern von Leiden, der sogenannten Symptomkontrolle. Die Notfallmedizin vermittelt anhand der Triage ein Werkzeug, um kritisch kranke Patienten zu identifizieren und schnellstmöglich einer Behandlung einzuleiten um eine lebensbedrohliche Situation möglichst zu vermeiden. Hier wird auch das Transportwesen als Übergang von der ambulanten in die stationäre Versorgung und Telemedizin als Sektor- und Fachübergreifende Versorgungsform thematisiert. In der Rechtsmedizin wird Verkehrsmedizin und die damit assoziierten Traumatologie behandelt. Mit der Leichenschau und Sektion wird mit dem „Exitus Letalis“ die Maximalform des gefährlichen Verlaufs betrachtet und die hierzu führenden Ereignisse rekonstruiert. Auch hier versteckt sich der präventive Gedanke, nämlich die Verhinderung von Tötungsdelikten und die Aufklärung potenzieller Gefahren für weitere Menschen, hinter der Untersuchung derer, für die jede Hilfe zu spät kommt.

Das Modul erweiterte somit den Horizont der Lernenden um wichtige ärztliche Aufgaben, die erst auf den zweiten Blick -jenseits des Diagnostizierens und Therapierens- großen Stellenwert für die Gesunderhaltung der Bevölkerung haben.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Allgemeine Medizin

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

#### Prüfungsleistung:

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

#### Modulteil 1

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

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

#### Modulteil 2:

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

### Bestehensgrenzen (schriftliche Prüfung):

Gesamtpunktzahl: 60

Bestehensgrenze in %: 60

Bestehensgrenze in Punkten: 36

Restpunktzahl: 24

### Notenschlüssel:

#### (schriftliche Prüfung):

Note: Punkte obere Grenze - Punkte untere Grenze

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

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

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

### Hinweis:

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

<b>Modul MED-0049: Klinisches Blockpraktikum</b> <i>Clinical Internship</i>		
Version 1.12.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Roos Dr. Marion Zähringer, Diana Ovalle, Dr. Henriette Riehl		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Klinisches Blockpraktikum findet in den Semestern 6 und 8 statt. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse. Das Blockpraktikum findet in den Fächern Innere Medizin und Chirurgie in den Semestern 6 und 8 statt, im Fach Allgemeinmedizin in Semester 6. Die Fächer Frauenheilkunde und Geburtshilfe und Kinderheilkunde folgen im achten Semester. Zusätzlich werden klinisch-ethische Entscheidungskompetenzen geschult, um dabei zu unterstützen, eine Sensibilität für ethische Konflikte in der medizinischen Praxis zu entwickeln und gut begründete Lösungsansätze erarbeiten zu können.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden. <b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 9,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Klinisches Blockpraktikum - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Klinisches Blockpraktikum <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 4,50		

**Lernziele:**

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

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

**Chirurgie:**

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

**Innere Medizin**

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

**Allgemeinmedizin**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

Klinisches Blockpraktikum, bestehend aus:

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

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

**Lehrformen:** Klinisches Blockpraktikum

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 4,50

**Lernziele:**

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

- Eine situations- und altersangepasste Anamnese und Körperliche Untersuchung an Patient:innen unter Supervision durchführen
- Strukturierte Vorstellung der Krankengeschichte von Patient:innen in Visite und Fallbesprechung unter Supervision durchführen.
- Einen Diagnostik- und Behandlungsplan unter Berücksichtigung verschiedener Behandlungsstrategien nach den Prinzipien der EbM und klinischen Entscheidungsfindung unter Supervision erstellen.
- Situationsangepasst und zielgruppenorientiert mit Patient:innen unter Supervision kommunizieren und die klinische Relevanz bestimmter Gesprächsinhalte korrekt einschätzen
- Die Visite von Patient:innen unter direkter Supervision durchführen.
- Befunde und Beurteilungen medizinisch und rechtssicher dokumentieren.
- Ausgewählte Ärztliche Tätigkeiten beobachten, reflektieren und selbstständig patientensicher (teils unter Supervision) durchführen.
- Eine strukturierte intra- und interprofessionelle sowie - disziplinäre Übergabe von Patient:innen unter Supervision durchführen
- Den Entlassprozess von stationären Patient:innen unter Supervision durchführen
- Ethische Aspekte berücksichtigen, ethische Konflikte erkennen und Lösungsansätze für klinisch-ethische Entscheidungen definieren und anwenden.

**Inhalte:**

Die Studierenden werden verstärkt i. d. klinischen Alltag integriert u. vertiefen ihre Kenntnisse u. Fähigkeiten der stationären Versorgung von Patient:innen. Die Verknüpfung von erlernter Theorie u. erlebter Praxis mit Möglichkeiten zur Reflexion von erlebten Situationen bleibt im Fokus des zweiten Modulteils. Hierbei werden nicht nur klinische, sondern auch ethische Kompetenzen berücksichtigt. Professionelles u. Peer Feedback ermöglichen eine Evaluation des eigenen Lern- und Ausbildungsstandes u. helfen bei der Rollenfindung als angehende/r Ärzt:in. Sie erleben die Wege von Patient:innen durch die stationäre Versorgung u. den Prozess der Entlassung aus dieser. Sie reflektieren außerdem die Unterschiede in der erwachsenen und pädiatrischen Patient:innenbetreuung. Es wird eine Ethik-Visite angeboten, bei der Sie für ethische Konflikte sensibilisiert werden u. Lösungsansätze erlernen. Hierbei werden konkrete Fälle aus Ihrer Praxis besprochen. Im Blockpraktikum **Chirurgie** erhalten die Studierenden in Modulteil 2 die Möglichkeit, die chirurgischen Basisfertigkeiten aus dem Modulteil 1 zu vertiefen. Hierfür werden der Kompetenzgrad sowie der Supervisionslevel angepasst, so dass die Studierenden bei der Durchführung der bereits bekannten Entrustable Professional Activities (EPA) selbständiger werden. Zur stationären Aufnahme, Betreuung u. Entlassung

eines/r Patient:in wird nun auf die ambulante Betreuung eingegangen. Hierbei liegt der Fokus auf folgenden professionellen Tätigkeiten: (nested EPAs): 1) Situationsadäquate Durchführung von Anamnese u. körperlicher Untersuchung. 2) Erstellung u. Umsetzung eines (differential-) diagnostischen Arbeitsplans n. d. Prinzipien der EbM u. klinischer Entscheidungsfindung. 3) Einverständnis für Untersuchungen u. Prozeduren patientenzentriert einholen. 4) Ärztliche Prozeduren patientensicher durchführen (Blutabnahme, Legen peripher venöser Zugangs, Entfernung v. Naht-/Klammermaterial, Drainagezug, Verbandswechsel, einfache Wundnaht, Vorbereitung eines Wundversorgungssets, steriles Arbeiten im OP), 5) kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen u. Einleitung weiterführender Schritte, 6) Erstellung u. Umsetzung eines Therapieplans n. d. Prinzipien der EbM und klin. Entscheidungsfindung. 7) Strukturiere intra- und interprofessionelle Übergabe von Patient:innen im Rahmen einer ärztlichen Fallvorstellung in Visite und/oder Besprechung, 8) Nachsorge- u. Teilhabeplanung sowie Entlassmanagement eines/r Patient:in.

Die Studierenden werden in den klinischen Alltag integriert u. in die Abläufe im OP und auf den chirurgischen Stationen einbezogen.

In der **Inneren Medizin** soll Modulteil 2 weiter zum Absolvent:innenprofil des NKLM beizutragen. Der Fokus wird aufbauend auf Modulteil 1 vertiefend auf die Entrustable Professional Activities (EPAs) des Absolventenprofils gelegt. Im 8. Semester sollen die Studierenden noch mehr Selbstständigkeit bei der Stationäre Aufnahme und Stationären Betreuung von Patient:innen erreichen. Hierfür sollen sie mit den Vorerfahrungen vorangehender Modulteile zunehmend unter indirekter Supervision folgende Professionelle Tätigkeiten (nested-EPAs) selbstständig anvertraut bekommen: (1) Anamnese u. körperliche Untersuchung, (2) Erstellung eines (differential-) diagnostischen Arbeitsplans n. d. Prinzipien der Evidenzbasierten Medizin (EbM) und klinischen

Entscheidungsfindung, (3) Ärztliche Prozeduren, insbes. die Durchführung, Aufklärung und Indikationsprüfung der Blutentnahme, (4) die strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patient:innen, sowie (5) Entlassung von Patient:innen aus der stat. Betreuung.

Außerdem werden die Studierenden im Modulteil 2 in den Ablauf d. stationären Versorgung internistischer Patient:innen eingebunden und integrieren sich in den Tagesablauf der Ärzt:innen auf Station. Neben dem Erleben des klinischen Alltags werden Schwerpunktthemen in Seminaren und Kleingruppen vertieft.

Im Modulteil 2 absolvieren die Studierenden erstmals ein Blockpraktikum in den Fächern **Kinderheilkunde** und **Gynäkologie/Geburtshilfe** und lernen die Besonderheiten in der Versorgung dieser speziellen Patient:innengruppe im klinischen Alltag kennen. In der **Pädiatrie**: Die Studierenden sollen aufbauend auf dem im Modul Kind-Frau Mann vermittelten fachspez. Wissen und der Fähigkeit zur klinischen Entscheidungsfindung ihr analytisches ärztliches Denken und Handeln im klinischen Alltag unter Supervision anwenden und vertiefen. Aufbauend auf den im Modulteil 1 des Blockpraktikums erworbenen Grundlagen der stationären Aufnahme und Betreuung internistischer und chirurgischer Patient:innen erfahren die Studierenden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede mit Fokus auf die Gynäkologie/Geburtshilfe u. Kinderheilkunde (wie z.B. situations- und altersangepasste Anamnese u. Untersuchung, pädiatrische Behandlungsstrategien, Eltern-Kind-Kommunikation). Ein Schwerpunkt liegt dabei in der interdisziplinären und –professionellen Zusammenarbeit u. gemeinsamen Entscheidungsfindung u.a. in den Fachbereichen Neonatologie und Geburtshilfe und pädiatrischen

Notfallversorgung.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Klinisches Blockpraktikum, bestehend aus:

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Klinisches Blockpraktikum**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

**Modulteil 1:**

Anwesenheitspflicht

**Modulteil 2:**

Anwesenheitspflicht

Medizinisch-Praktische Prüfung Mini CEX (Mini clinical examination) auf Station. Prüfungsdauer: 10 - 15 Minuten

**Hinweis:**

Die medizinisch praktische Prüfung kann vor Beginn des neunten Fachsemesters erstmalig wiederholt werden.

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

<b>Modul MED-0050: Wissenschaftliches Blockpraktikum</b> <i>Scientific Internship</i>		
Version 1.0.0 (seit SoSe22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alkomiet Hasan		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum findet in den Semestern 6 und 8 statt. Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Forschungskennnisse; schwerpunktmäßig in den Bereichen der Datenerhebung, Methodenlehre und wissenschaftlichen Kommunikation. Dafür werden von allen Kliniken und Lehrstühlen Praktikumsplätze angeboten, wo die Studierenden in unterschiedlichen Teams/Projekten hospitieren und mitwirken. Ziel ist es, die im wiss. Longitudinalkurs erworbenen theoretischen Kenntnisse zu vertiefen und anzuwenden.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen beide Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 2 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6. - 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 2 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> wissenschaftl. Blockpraktikum <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 4,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss von Modulteil 1 können/haben Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkompetenzen wissenschaftlicher Projektarbeit (Projektmanagement, Planung, Dokumentation etc.)</li> <li>• Spezifische Forschungsmethoden des gewählten Fachgebiets (z.B. Ratingskalen, Interviews, Laborexperimente etc.)</li> <li>• Methodische Kenntnisse des Wissenschaftlichen Longitudinalkurses anwenden (z.B. stat. Auswertung, Dateninterpretation)</li> <li>• Studiendesigns und Forschungsergebnisse präsentieren und darüber kritisch diskutieren</li> <li>• Weitere fachgebietsspezifische Lernziele der anbietenden Lehrstühle, Institute bzw. Kliniken (siehe dazu unten beim Abschnitt „Inhalte“)</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Im Modulteil 1 liegt der Schwerpunkt auf den Abläufen und Herausforderungen, die sich im Bereich der medizinischen Forschung ergeben. Die Studierenden wählen einen Praktikumsplatz aus dem Angebot der Lehrstühle, Institute und Kliniken der Medizinischen Fakultät bzw. des Universitätsklinikums Augsburg. Dabei werden, angelehnt an den NKLM, Grundkompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens, wissenschaftlicher Projektarbeit (wie Planung, Dokumentation, Patient:innenrekrutierung) sowie spezifische Forschungsmethoden der jeweiligen Bereiche vermittelt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

Darüber hinaus werden Aufgaben in Eigenarbeit bearbeitet.

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

**Lehrformen:** wissenschaftl. Blockpraktikum

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 4,00

**Lernziele:**

**Nach Abschluss von Modulteil 2 können/haben Sie:**

- Grundkompetenzen klinischer Forschung (Projektmanagement, Planung, Dokumentation, GCP) etc.)
- Spezifische Forschungsmethoden des gewählten Fachgebiets (z.B. Ratingskalen, Interviews, Laborexperimente etc.)vertiefen
- Methodische Kenntnisse des Wissenschaftlichen Longitudinalkurses anwenden (z.B. stat. Auswertung, Dateninterpretation)
- Studiendesigns und Forschungsergebnisse präsentieren und darüber kritisch diskutieren
- Weitere fachgebietsspezifische Lernziele der anbietenden Lehrstühle, Institute bzw. Kliniken (siehe dazu unten beim Abschnitt „Inhalte“)

**Inhalte:**

Im Modulteil 2 werden die erlernten Kompetenzen aus Modulteil 1 vertieft. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Verbindung von Theorie und ersten Erfahrungen in der Forschung. Wie im Modulteil 1 wählen die Studierenden 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 vertieft. Zudem könnte im Modulteil 2 eine Vorbereitung auf die wissenschaftliche Projektarbeit im Semester 10 beginnen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

Darüber hinaus werden Aufgaben in Eigenarbeit bearbeitet.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftliches Blockpraktikum**

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

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

<b>Modul MED-0051: Wissenschaftliches Projekt</b> <i>Scientific Project</i>		
Version 1.0.0 (seit WS23/24) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Volker Eulenburg, Prof. Dr. Mariola M. Golas		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftliches Projekt baut auf den Wissenschaftlichen Blockpraktika 1 und 2 und dem WLK 1 und 2 auf. Die Projektarbeiten entstehen im Kontext der Forschungsfelder der Lehrstühle, Kliniken und Institute der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums Augsburg.		
<b>Bemerkung:</b> Die Bearbeitung der Projektarbeit für das Modul Wissenschaftliches Projekt kann im Anschluss an Fachsemester 8 während der veranstaltungsfreien Zeit begonnen und bis einschließlich Semester 10 bei freier Zeiteinteilung fortgeführt werden. In Semester 10 stehen den Studierenden sechs Wochen während der Vorlesungszeit zur Verfügung, um am Wissenschaftlichen Projekt zu arbeiten. Die Studierenden bewerben sich um einen Betreuungsplatz für das Wissenschaftliche Projekt bei den Lehrstühlen, Kliniken und Instituten.		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 5. Semester  Empfohlen nach Abschluss des Wissenschaftlichen Blockpraktikums 2		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 8. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 20,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Wissenschaftliches Projekt - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> WP-Wissenschaftliches Projekt <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester SoSe <b>SWS:</b> 20,00
<b>Lernziele:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ein Problem/eine Fragestellung der Medizin weitgehend selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Regeln zu bearbeiten und die Ergebnisse schriftlich u. mündlich verständlich und überzeugend darzustellen. Die Studierenden verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem Gebiet ihres wissenschaftlichen Projekts. Aufbauend auf den Wissenschaftlichen Blockpraktika und WLK 1 und 2 sollen die Studierenden in Abhängigkeit des eigenen Projekts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre Arbeit theoretisch in den wissenschaftlichen Kontext und Forschungsstand einordnen</li> <li>• spezifische Forschungsmethoden eines Fachgebiets unter Berücksichtigung der jeweiligen Möglichkeiten und Grenzen anwenden</li> <li>• die eigenen Ergebnisse verständlich aufbereiten, illustrieren und auf die Fragestellung rückbeziehen</li> <li>• die Reichweite, Limitationen und mögliche Schwächen der eigenen Arbeit herausstellen und die Ergebnisse in den Forschungsstand einordnen und interpretieren</li> <li>• die eigene Arbeit schriftlich und mündlich präsentieren</li> <li>• ihr Fachwissen aktualisieren und erweitern und in der Lage sein, dieses Wissen auf ihr Forschungsprojekt anzuwenden. Sie sollten in der Lage sein, den Stand der Forschung in ihrem Fachgebiet zu bewerten und zu erklären, wie ihr Projekt dazu beiträgt.</li> </ul>

**Inhalte:**

Im Anschluss an das achte Semester bearbeiten die Studierenden eine wissenschaftliche Problem-/Fragestellung im Kontext der Forschungsbereiche der Medizinischen Fakultät und des UKA. Die Studierenden haben die Möglichkeit, zusammen mit den Betreuungspersonen eigene Themenschwerpunkte für das Wissenschaftliche Projekt zu definieren. Für die Bearbeitung des Wissenschaftlichen Projekts ist ein Arbeitsumfang von 20 SWS (225 Zeitstunden) vorgesehen.

Beispiele für mögliche Projekte können sein:

- Case-Report
- Methoden validieren
- Instrumentenentwicklung
- Review
- Eigenständiges Forschungsprojekt
- Ethikantrag / Studienprotokoll
- Ausarbeitung wissenschaftlich begründeter SOP / Leitlinie

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Studierenden arbeiten nach zwei enger betreuten wissenschaftlichen Blockpraktika im Wissenschaftlichen Projekt weitgehend selbstständig. Die Rolle der Lehrperson umfasst die Unterstützung bei Themenfindung, der Erstellung eines Arbeitsplans, methodischer Herangehensweise und Feedback zu Fortschritten.

Die Studierenden fertigen einen schriftlichen Ergebnisbericht zu Ihrem Projekt an, der als Grundlage für eine Abschlusspräsentation dient, die als Prüfungsleistung gemäß Prüfungsordnung vorgesehen ist. Der schriftliche Ergebnisbericht geht in die Bewertung der Präsentation anteilig ein. Der Ergebnisbericht kann auf Deutsch oder Englisch verfasst werden. Die Sprache wird zwischen Studierenden und Betreuer:innen gemeinsam festgelegt. Der Umfang des Ergebnisberichts soll sich an der Projektarbeit ausrichten und wird zu Beginn des Wissenschaftlichen Projekts zwischen Betreuer:innen und Studierenden festgelegt. In der Regel soll der Ergebnisbericht zwischen 2500 bis 3000 Wörter Text betragen und damit 5 Seiten nicht überschreiten (Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis zählen nicht als Text).

Die Studierenden haben die Möglichkeit ihr wissenschaftliches Projekt im Ausland durchzuführen, sofern die Vergleichbarkeit der Leistungen gewährleistet ist.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftliches Projekt**

Mündlich-praktische Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 15 Minuten/Student:in, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

nur im SoSe

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Abschlusspräsentation, bei der die Wissenschaftliche Projektarbeit unter Einbezug des erstellten schriftlichen Ergebnisberichts vorgestellt und diskutiert wird.

**Hinweis:**

Die Prüfung kann in Absprache mit der Betreuer:in wiederholt werden. Der erste Wiederholungsversuch wird so terminiert, dass die Abgabefristen im Rahmen der Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung eingehalten werden können. Die Anmeldung zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen zur Anmeldung werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt

<b>Modul MED-0052: Klinischer Longitudinalkurs II</b> <i>Longitudinal Clinical Competence Course II</i>		
Version 2.1.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Alexander Eißner		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Klinischer Longitudinalkurs II erstreckt sich über die Semester 5 bis 9. Im Fokus steht dabei die Weiterentwicklung der ärztlichen Kompetenzen. Dafür werden aufbauend auf dem Klinischen Longitudinalkurs I die erlernten praktischen Fertigkeiten und 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 vertieft. Die Entwicklung der ärztlichen Rollen als Medizinische Experten, als Gelehrte und Gelehrter, als Kommunikatorin und Kommunikator, als Mitglied eines Teams, als Gesundheitsberaterin 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.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle fünf Teile absolviert werden.  Aus technischen Gründen können die einzelnen SWS der Modulteile nur gerundet dargestellt werden. Die reale Verteilung ist wie folgt: Sem. 5: 1,3 SWS, Sem. 6: 2 SWS, Sem. 7: 0,8 SWS, Sem. 8: 1,6 SWS, Sem. 9: 2,3 SWS  <b>Dauer des Moduls:</b> 5 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 5 Semester
<b>SWS:</b> 8,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 1,30		

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

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

**Inhalte:**

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 2,00

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

- 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: die Pleurapunktion am Modell durchführen, den Umgang mit einer akuten Beinischämie in Diagnostik und Akuttherapie erklären, das Legen einer Magensonde und Vorgehen bei akutem Abdomen.
- ärztliche Kompetenzen: Befundung eines Röntgen-Thorax an beispielhaften Fällen durchführen und pathologische Abweichungen erkennen können; eine Kommunikation mit fordernden Patientinnen und Patienten in der Simulation selbstständig durchführen können; eine allgemeinmedizinische Beurteilung von Patientinnen und Patienten durchführen.
- 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,
- Professionelle Tätigkeiten: den Ablauf und die Durchführung einer Visite an Patientinnen und Patienten unter Supervision prototypisch anwenden; Eine patientensichere und vollständige Medizinische Dokumentation bei Patientinnen und Patienten durchführen können.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: erweiterten Maßnahmen im Rahmen einer Reanimation durchführen können; weitere Faktoren (z.B. Teamfaktoren) bei kritisch Kranken einschätzen können; den Ablauf bei der Beurteilung traumatologischer Patientinnen und Patienten beschreiben.
- Systemperspektiven und die ärztlichen Rollen reflektieren: Herausforderungen ärztlichen Handelns reflektieren, Schnittstellen in der Patientinnen- und Patientenversorgung – ambulant/stationär beschreiben, ärztliche Rollen im klinischen Alltag reflektieren, Theorie und Praxis am Beispiel von Wunderverbänden und hygienisch korrektem Verhalten differenzieren,

**Inhalte:**

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

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 3****Sprache:** Deutsch / alle Sprachen**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 7**SWS:** 0,80**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 3 können Sie:**

- 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,
- 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.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: Notfallsituationen einschätzen, den Überblick in Notfallsituationen behalten und das eigene Vorgehen reflektieren.
- Patientinnen- und Patientenübergaben nach verschiedenen Schemata durchführen.
- Die eigene Rolle und klinische Situationen in der Gruppe reflektieren.

**Inhalte:**

Im Modulteil 3 liegt der Schwerpunkt auf der Vertiefung der ärztlichen Kompetenzrollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin und den 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, werden auf schambesetzte Situationen übertragen und mit dem Üben praktischer Fertigkeiten verknüpft. Wichtige Basisfertigkeiten, wie die Übergabe von Patient:innen werden an komplexeren Beispielen vertieft. Die Anordnung und Prüfung der Medikation und Erstellung von Medikationsplänen am Beispiel der Antikoagulation werden praktisch an Fallbeispielen geübt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Klinischer Longitudinalkurs II - Modulteil 4****Sprache:** Deutsch / alle Sprachen**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 8**SWS:** 1,60

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

- die Grundlagen wichtiger praktischer Fertigkeiten hygienisch korrekt unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patient:innen, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patient:innen und Kolleg:innen durchführen: Lumbalpunktion,
- mit Patient:innen professionell und nach kommunikationstheoretischen Standards zum Thema motivational interviewing kommunizieren und dabei die ärztliche Rolle als Kommunikator:in reflektieren.
- Grenzsituationen ärztlichen Handelns: Notfallsituationen einschätzen, den Überblick in pädiatrischen Notfallsituationen behalten und das eigene Vorgehen reflektieren.
- Systemperspektiven und die ärztlichen Rollen reflektieren: die eigene Rolle reflektion und mit Frustration in der Patient:Innenversorgung umgehen.
- Ärztliche Kompetenzen: Management von chirurgischen Krankheitsbildern, am Beispiel von Beckenfraktur, Sigmadivertikulitis, Akutes Koronarsyndrom und Aneurysma diskutieren
- ärztliche Rollen: Ärztliche Rollen im klinischen Alltag identifizieren und reflektieren;
- Professionelle Tätigkeiten: Diagnostik in der Inneren Medizin am Beispiel der Hämatologie und Onkologie, einen Medikationsplan und Medikamenteninteraktionen prüfen,

**Inhalte:**

Im Modulteil 4 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 Modulteil des KLK II, Modulteil 1-3. Wichtige praktische Fertigkeiten wie die Lumbalpunktion unter Berücksichtigung von Indikationsstellung, Aufklärung von Patientinnen und Patienten, Professionalität und professioneller Kommunikation mit Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen werden angewendet und mit den ärztlichen Rollen und Entrustable Professional Activities des Absolventinnen und Absolventenprofils des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin verknüpft. Die Longitudinalen Curricula Praktische Fertigkeiten, Critical Care, Maturitas und Kommunikation bilden die Grundlage des Moduls und werden vertieft.

Motivierende Gesprächsführung und kommunikationstheoretische Inhalte werden vorbereitet und begleitend zum Klinischen Blockpraktikum mit Schauspielpatient:innen vertieft. Außerdem wird der Umgang mit Frustration und dem Erleben der Patientinnen- und Patientenversorgung reflektiert. Grenzsituationen ärztlichen Handelns, wie das Verhalten in Notfallsituationen bei pädiatrischen Patientinnen und Patienten werden in der Simulation trainiert. Hygienische Grundlagen der Medizinprodukte Aufbereitung werden adressiert. Außerdem werden wichtige Kompetenzen, wie die Prüfung des Medikationsplans und die Medikamenteninteraktion oder internistische Diagnostik am Beispiel der Hämatologie vertieft. Fallbezogen wird das Management wichtiger Krankheitsbilder, z.B. der Beckenfraktur, der Sigmadivertikulitis, des Akutes Koronarsyndrom und des Aneurysmas gelehrt.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9

**SWS:** 2,30

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 5 können Sie:**

- Eine situationsadäquate Durchführung von Anamnese und körperlicher Untersuchung, Problemidentifikation und Demonstration differentialdiagnostischen Denkens demonstrieren.
- Eine strukturierte intra- und interprofessionelle Übergabe von Patienten und Patientinnen demonstrieren.
- Die Indikationsstellung, Einverständnis prüfen/einholen und Durchführung einer praktischen Fertigkeit, sowie Auswertung der Ergebnisse für ausgewählte Fertigkeiten demonstrieren.
- Erkennen und Management von Notfallsituationen demonstrieren.
- Eine Patientenvisite mit Dokumentation u. Abgleich weiteren Vorgehens demonstrieren.
- Die Erstellung eines (differential-) diagnostischen und therapeutischen Plans/partizipative Entscheidungsfindung mit SP demonstrieren.
- Die Kritische Interpretation von Untersuchungsergebnissen und Anpassung eines diagnostischen und therapeutischen Plans demonstrieren.
- Einen Medikamentenplan erstellen und besprechen (inkl. Änderungen vornehmen), im ambulanten Setting evtl. Rezept-Ausstellung vornehmen.
- Die Prävention, Risikobewertung, gemeinsame informierte Entscheidungsfindung mit SP demonstrieren.
- Fortgeschrittene Kommunikationsszenarien (Überbringen schlechter Nachrichten, Aggressive Patienten und Patientinnen, Umgang mit Schamgefühlen, Motivational Interviewing) demonstrieren

**Inhalte:**

Im Modulteil 5 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 durchführenden 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. Im Fokus steht dabei die Aufnahme, stationäre Betreuung und Entlassung von Patienten und Patientinnen. Dabei werden fachspezifische Klinische Krankheitsbilder unter den Gesichtspunkten der fokussierten Anamnese und Körperlichen Untersuchung, des differentialdiagnostischen Denkens, der Übergaben von Patientinnen und Patienten (intra- und interprofessionell), dem Durchführen von praktischen Fertigkeiten (mit Indikationsstellung, Einverständnis einholen, Durchführung und Auswertung der Ergebnisse), dem Erstellen von Diagnostik- und Therapieplänen, dem Erstellen und Besprechen von Medikamentenplänen, die Interpretation von Ergebnissen, der Visitedurchführung und Dokumentation, sowie der informierten Entscheidungsfindung und anderen schwierigen Kommunikationsszenarien in den Fokus gestellt. Weiterhin werden das Erkennen und Management von Notfallsituationen praktisch in Simulationen trainiert. Begleitet durch eine Reflexion zu den Themen der Verantwortungsübernahme und der Verantwortung als Arzt/Ärztin, begleitendem Peer-Feedback, dem Umgang mit Menschen mit Behinderung sowie Einheiten der Klinikhygiene in der Anwendung an Patientinnen und Patienten. Der KLK Modulteil 5 führt somit wichtige Kompetenzen der Ärztin/des Arztes, die bereits im Studium erlernt wurden zusammen, vertieft sie und überträgt diese Inhalte auf andere klinische Fälle.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Klinischer Longitudinalkurs (KLK) Sem. 9**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Klinischer Longitudinalkurs II

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

### Prüfungshäufigkeit:

nur im WiSe

### Beschreibung:

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

### Hinweis:

Die medizinisch-praktische Prüfung kann vor Abschluss des darauffolgenden Semesters erstmalig wiederholt werden. Die Anmeldung zu den Prüfungen und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. Die Fristen werden Ihnen rechtzeitig mitgeteilt.

<b>Modul MED-0053: Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II</b> <i>Longitudinal Science Course II</i>		
Version 1.18.0 (seit WS21/22) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alkomiet Hasan		
<b>Inhalte:</b> Das Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II erstreckt sich über die Semester 5 bis 10. Der Fokus liegt darauf, die Studierenden umfassend theoretisch und praktisch mit den grundlegenden Methoden, Inhalten und Vorgehensweisen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut zu machen. Ziel ist es, wissenschaftliches Denken und Handeln der Studierenden als Grundlage für klinisches Handeln und Forschungskompetenz zu fördern. Hierzu werden neben theoretischen Kenntnissen auch praktische Kompetenzen gefördert, indem die Studierenden selbst an eigenen Forschungsprojekten arbeiten.		
<b>Bemerkung:</b> Für dieses Modul müssen alle sechs Teile absolviert werden.		
<b>Dauer des Moduls:</b> 6 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum zweiten Studienabschnitt des Studiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Augsburg		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Wintersemester und Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 6 Semester
<b>SWS:</b> 6,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 1</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Digital, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen <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. Semester dieses Moduls werden Sie Ihre Kenntnisse zur wissenschaftlichen Arbeit und Methodik vertiefen. Im Fokus des 1. Semesters liegen statistische Analysen aus der Sicht der Epidemiologie und ethische Aspekte, insb. die Einwilligungsfähigkeit der Patient:innen. Sie lernen in theoretischen und praktischen Einheiten epidemiologische Daten zu beschreiben, auszuwerten und kritisch zu diskutieren. Zudem lernen Sie die Einwilligungsfähigkeit der Patient:innen im Forschungskontext einzuschätzen und reflektieren über Ihre Rolle als Studienärzt:in. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Epidemiologie, Neurologie, Psychiatrie, Philosophie und Ethik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

**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 Expositionsforchung 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 Expositionsforchung aus dem Bereich der Umweltmedizin. Zudem lernen Sie, wie sie nach den Prinzipien der guten wissenschaftlichen Praxis handeln. Besonderer Fokus wird auf Umgang mit sensiblen Daten und Datenschutz gelegt. Zudem erfolgt in diesem Semester eine Einführung in evidenzbasierte sowie translationale Medizin an Beispielen von medizinischen Leitlinien, Antibiotikatherapie von Atemwegsinfekten und an Beispielen der Onkologie und Endokrinologie. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Epidemiologie, Umweltmedizin, Onkologie, Endokrinologie, Psychiatrie, Neuroradiologie vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

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

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 1,00

**Lernziele:**

**Lernziele:**

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

- Systematische Übersichtsarbeiten wie Systematische Reviews und Meta-Analysen beschreiben, interpretieren und kritisch diskutieren
- Evidenzbasierte Risikostratifizierung und Risikoprognosen an klinischen Beispielen kennen und kritisch diskutieren
- Prinzipien und Methoden der Wissenschaftskommunikation kennen und anwenden
- Die historische und ethische Dimension von Desinformation und Fake News in Medizin, Wissenschaft und Forschung einschätzen
- Prinzipien der Forschungsethik an Beispiel von Fake-News kennen und diskutieren
- Klinische Problemstellungen in konkrete wissenschaftliche Fragen übersetzen
- Medizinische Informationsquellen kennen und diese für Literaturrecherchen nach bestverfügbar Evidenz für konkrete klinische Problemstellungen nutzen
- Gefundene Evidenz in Ihrer Relevanz und Validität kritisch diskutieren

**Inhalte:**

Im 3. Semester dieses Moduls wird der Fokus vermehrt auf die Integration von wissenschaftlichen Inhalten und klinische Praxis im Sinne der evidenzbasierten Medizin gelegt. Sie werden ihre methodischen Kenntnisse vertiefen und über wissenschaftliche Übersichtsarbeiten als Grundlage für Leitlinien lernen. Sie lernen klinische Anwendungsbeispiele von Risikoprädiktionsmethoden. Zudem lernen Sie, Fake-News in der Wissenschaft zu erkennen und damit umzugehen. In theoretischen und praktischen Einheiten lernen Sie, Forschungsergebnissen in einer angemessenen Weise zu präsentieren. Zudem lernen Sie, wissenschaftliche Evidenz zu finden, bewerten, interpretieren und in Bezug auf einer klinischen Problemstellung anwenden.

Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Medizinethik, Epidemiologie, Biochemie, Endokrinologie, Psychiatrie, Neuroradiologie und Medizindidaktik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte Medizin) benötigen

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 4**

**Lehrformen:** Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch / alle Sprachen

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

**SWS:** 1,00

**Lernziele:**

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

- Prinzipien und Methoden der Biobanking beschreiben
- Evidenzbasierte KRINKO-Empfehlungen an klinischen Beispielen kennen und darüber kritisch diskutieren
- Grundlagen der computerbasierten Forschungsmethoden in der Medizin erläutern
- Evidenzbasierte Hygienemaßnahmen in der Pandemie kennen und darüber kritisch diskutieren
- Desinformation zu Medizin- und Gesundheitsthemen erkennen und einordnen
- Prinzipien und Methoden der translationalen Medizin am Beispiel der Anästhesie kennen und anwenden
- Methoden zur Überprüfung von Referenzintervallgrenzen kennen und anwenden
- Wissenschaftliche Kompetenzen bei Entscheidungsfindung im klinischen Alltag anwenden
- Ethische Aspekte zur Diversity in der Medizin und Wissenschaft erläutern und darüber kritisch diskutieren
- Prinzipien der klimasensiblen Gesundheit beschreiben

**Inhalte:**

Im 4. Semester dieses Moduls wird der Fokus vermehrt auf die Integration von wissenschaftlichen Inhalten und klinischer Praxis im Sinne der evidenzbasierten und translationalen Medizin gelegt. Sie werden Ihre methodischen Kenntnisse vertiefen und das Biobanking als Säule der translationalen Medizin kennenlernen. Außerdem werden Sie Grundlagen der computerbasierten Forschungsmethoden in der Medizin erlernen. Sie wenden zudem ihre wissenschaftlichen Kompetenzen an klinischen Beispielen von KRINKO-Empfehlungen, von Hygienemaßnahmen in der Pandemie sowie von Überprüfung von Referenzintervallen bei der Labordiagnostik. Zudem vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zum Umgang mit Desinformation in der Wissenschaft. In theoretischen und praktischen Inhalten erweitern Sie Ihre Kenntnisse über ethische und gesellschaftlich wichtige Aspekte in der Wissenschaft wie Diversität, Ihre Rolle als Ärzt:innen und klimasensible Gesundheit.

Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Medizinethik, Allgemeinmedizin, Institut für Labormedizin und Mikrobiologie, Endokrinologie, Psychiatrie und Psychotherapie, Hygiene und Umweltmedizin, Onkologie, Pathologie, Anästhesie und Medizindidaktik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für Ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte und translationale Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

**Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 5**

**Lehrformen:** Vorlesung, Seminar, Digital, Tutorium

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Wintersemester - empfohlenes Fachsemester: 9

**SWS:** 1,00

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 5 können Sie:**

- Die ethischen Herausforderungen von Big-Data gestützter Medizin und die rechtlichen Grundlagen nennen und berücksichtigen, auch am Beispiel von Biobanken
- die Herausforderungen der Digitalisierung im Kontext von klinischer Praxis und Forschung reflektieren;
- Ethische Herausforderungen bei Forschung auf Intensivstation kennen und reflektieren
- Implementierung von Forschungsergebnissen in der klinischen Praxis der Augenheilkunde kennen und darüber diskutieren
- Wesentliche Aspekte bei Kommunikation mit Angehörigen kritisch Kranker kennen und anwenden
- Wesentliche Aspekte beim Erkennen von seltenen Erkrankungen benennen, geeignete Recherchertools kennen und anwenden
- Wichtigste Prinzipien und Merkmale der wissenschaftlichen Präsentation kennen und anwenden
- Wissenschaftliche Literatur kritisch lesen und über Schwächen und Stärken reflektieren
- Methodische Herausforderungen bei RCTs kennenlernen

**Inhalte:**

Im 5. Semester dieses Moduls wird der Fokus vermehrt auf die Integration von wissenschaftlichen Inhalten und klinischer Praxis im Sinne der evidenzbasierten und translationalen Medizin gelegt sowie auf die ethischen Herausforderungen moderner Forschungsmethoden. Sie werden über die ethischen Fragen der Big Data reflektieren. Sie werden ihre Kenntnisse über translationale Medizin vertiefen. Zudem werden Sie ihre Kenntnisse über die Möglichkeiten und Grenzen der evidenzbasierten Medizin vertiefen an klinisch-praktischen Beispiele der Augenheilkunde und im Bereich der seltenen Krankheitsbilder. Zudem vertiefen Sie ihre Kompetenzen in Wissenschaftskommunikation, indem Sie wissenschaftliche Präsentation und kritisches Lesen von Forschungsartikeln einüben.

Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Medizinethik, Allgemeinmedizin, Epidemiologie, Augenheilkunde, Ärztliche Lotsin des Augsburger Zentrum für seltene Erkrankungen, Onkologie, Anästhesie und Medizindidaktik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für Ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte und translationale Medizin) benötigen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wissenschaftlicher Longitudinalkurs (WLK) Sem. 9**

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

**Modulteil: Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II - Modulteil 6**

**Sprache:** Deutsch

**Angebotshäufigkeit:** jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 10

**SWS:** 1,00

**Lernziele:****Nach Abschluss von Modulteil 6 können/kennen Sie:**

- Prinzipien und Methoden der partizipativen Forschung kennen
- Wesentliche Aspekte bei Off-Label Gebrauch von Medikamenten kennen und reflektieren
- Ethische Herausforderungen und Prinzipien beim Thema Geschlechterinkongruenz kennen und reflektieren
- Kenntnisse über wiss. Schreiben vertiefen
- Ethische Herausforderungen der digitalen Medizin, insbesondere der Gesundheitsapps
- Prinzipien und Methoden der EHS kennen und selbst anwenden
- Kenntnisse über computerbasierten Methoden in der Medizin erweitern und vertiefen
- Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten lernen

**Inhalte:**

Im 6. Semester dieses Moduls wird der Fokus vermehrt auf die Vorbereitung auf die ersten selbständigen praktische Erfahrungen im Rahmen des wiss. Projekts und des praktischen Jahres gelegt. Sie werden über ethische Herausforderungen bei den Themen Geschlechterinkongruenz und Gesundheitsapps reflektieren. Zudem werden Sie über mögliches Fehlverhalten in der Medizinforschung anhand alltagspraktischer Beispiele informiert und den Umgang damit lernen und reflektieren. Im weiteren Fokus steht die Vertiefung der Kompetenzen im wissenschaftlichen Schreiben. Sie werden ihre methodischen Kompetenzen weiter entwickeln, indem Sie über die Grundprinzipien der partizipativen Forschung lernen, Methoden der EHS praktisch anwenden und Ihre Kenntnisse über computerbasierte Methoden in der Medizin vertiefen. Die Inhalte werden integrativ von den Lehrstühlen Medizinethik, EHS, Physiologie, Psychiatrie, Allgemeinmedizin, Anästhesie und Medizindidaktik vermittelt. Sie erlernen Kompetenzen, die Sie für Ihr Studium, für spätere Forschungsprojekte als auch für Ihr späteres ärztliches Handeln (evidenzbasierte und translationale Medizin) benötigen.

**Lehr-/Lernmethoden:**

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

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wissenschaftlicher Longitudinalkurs II

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

#### Prüfungshäufigkeit:

in diesem Semester

#### Beschreibung:

Prüfungsleistung:

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

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

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

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

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

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

#### Modulteil 1:

Keine Prüfungsleistung

#### Modulteil 2:

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

#### Modulteil 3:

Keine Prüfungsleistung

#### Modulteil 4:

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

#### Modulteil 5

Mündliche-praktische Prüfung, mündliche Prüfung

Prüfungsdauer: 15 Min

#### Modulteil 6

Keine Prüfungsleistung

#### Hinweis:

Die Anmeldung zur Prüfung und zum Wiederholungsversuch erfolgt nicht automatisch und muss selbstständig von Ihnen durchgeführt werden. 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.

### 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> 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.  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.
<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.

## 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 2.2.0 (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 Verbandwechsels
- 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 Übernähung 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.).

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "CUT - Chirurgie und Therapie"**

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

**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 1.15.0 (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 vom 06.10. - 10.10.2025). 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>		
<b>Modulteil: Modul Wahlfach: Makroskopische Anatomie</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Präparierkurs, Tutorium <b>Sprache:</b> Deutsch / alle Sprachen <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester – empfohlenes Fachsemester: 5 <b>SWS:</b> 2,00		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>als Tutor:in im Anatomischen Praktikum („Präparierkurs“) tätig werden, da Sie (1) die notwendigen Präparationstechniken an Körperspender:innen selbständig erworben und sich (2) das Wissen um die menschliche Anatomie vertiefend angeeignet haben.</li> <li>Als Tutor:in im Anatomischen Praktikum zudem (3) ihre erworbenen notwendigen didaktischen Fähigkeiten zur selbstständigen Anleitung einer Gruppe von Studierenden aktiv und selbständig einsetzen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach „Makroskopische Anatomie“ richtet sich vornehmlich an Studierende die im 6. Semester als Tutor:innen im Anatomischen Praktikum tätig sein möchten. Ziel des Wahlfaches ist es, den Studierenden eine Auffrischung und Vertiefung der im 4. Semester durchgenommenen anatomischen Inhalte zu ermöglichen. Zu diesem Zweck werden theoretische und praktische Unterrichtseinheiten abgehalten. Insbesondere wird jeder Studierende ein spezielles Teilgebiet am Körperspender zugewiesen, mit dem Ziel dieses im Kurs zu präparieren und anschließend der gesamten Gruppe vorzustellen. <b>Blockveranstaltung</b> vom 06.10. – 10.10.2025		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Theoretische UE (VL, Se, KG)</li> <li>Präparationen am Körperspender (Pr, P)</li> </ul>		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Makroskopische Anatomie"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Makroskopische Anatomie

Mündliche Prüfung, 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		
<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>Modulteile</b>
<b>Modulteil:</b> Peer Support bei belastenden Ausnahmesituationen in Studium und Klinik <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.**

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

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

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

**Kurstag 3 (9 UE) 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

### 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 2.3.0 (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. 3) als auch des 2. Abschnitts belegt werden.		
<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. - 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, Schriftliche Prüfung, 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 2.8.0 (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 Verschließens 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.

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Angewandte Radiologie**

Klausur, Schriftliche Prüfung / 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 1.11.0 (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  <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.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Experimentelle Methoden der zellulären Neurowissenschaften"**

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

### Prüfung

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

Mündliche Prüfung, 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.

**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 1.8.0 (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>
<b>Modulteil: Wahlfach: Summer School Pathologie</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester - empfohlenes Fachsemester: 6 <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Summer School Pathologie**

Klausur, Schriftliche Prüfung, 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 1.3.0 (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.

**Prüfung**

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

Klausur, Schriftliche Prüfung, 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-0135: Wahlfach: Ein Blick in die Haut - Dermatoskopie</b>		
Version 1.5.0 (seit SoSe23) Modulverantwortliche/r: Dr. Sandra Schuh		
<b>Bemerkung:</b> Dauer des Moduls: 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 8. Semester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Wahlfach: Ein Blick in die Haut - Dermatoskopie</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Online-Lehre, Digital, Unterricht am Krankenbett</p> <p><b>Sprache:</b> Deutsch</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>• die Indikation zur Verwendung der Dermatoskopie stellen</li> <li>• die Grundprinzipien der Dermatoskopie erläutern.</li> <li>• die verschiedenen Farben von Hautläsionen interpretieren.</li> <li>• melanozytäre und nichtmelanozytäre Muster erkennen und diagnostische Algorithmen anwenden.</li> <li>• die dermatoskopischen Malignitätskriterien melanozytärer Läsionen erkennen und anwenden.</li> <li>• die Bedeutung der Gefäßmorphologie nachvollziehen und erklären.</li> <li>• den diagnostischen Algorithmus für nichtpigmentierte Läsionen anwenden.</li> </ul>

**Inhalte:**

Das Dermatoskop ist das Stethoskop des Dermatologen. Es ermöglicht uns eine neue wunderbare Sicht auf die Dinge in der Haut, die wir sonst nicht sehen können!

Außerdem konnte in den letzten Jahren gezeigt werden, dass mit der Dermatoskopie die Sensitivität zur Detektion von Melanomen und weiteren Malignomen der Haut verglichen mit dem nackten Auge deutlich steigt (1-5), nämlich von 50 % auf 90 % mit der Dermatoskopie. Dies ist daher nicht nur für den Dermatologen/die Dermatologin, sondern auch für den Allgemeinmediziner/die Allgemeinmedizinerin relevant.

Das Dermatoskopie Curriculum besteht aus 9 Basiseinheiten. Vorher und danach wird ein Testat stattfinden, um den eigenen Lernerfolg zu überprüfen.

Kapitel 1 Eingangstestat (formativ)

Kapitel 2 Einführung in die Dermatoskopie (Warum also Dermatoskopie? Geschichte der Dermatoskopie, technischer Hintergrund und physikalische Grundlagen der Dermatoskopie, Terminologie, Farben, Symmetrie, Diagnostische Algorithmen, Prozess der Mustererkennung)

Kapitel 3 Nävi (Einführung, melanozytäre Nävi, globuläre Nävi, retikuläre Nävi, Reed/Spitz-Nävi, blaue Nävi, besondere Nävi, nichtklassifizierbare Nävi, melanozytäre Muster)

Kapitel 4 Melanom (Einführung, typische Muster eines Melanoms, dünne langsam wachsende Melanome, mittel schnell wachsende Melanome, schnell wachsende Melanome, Lentigo maligna, diagnostische Algorithmen)

Kapitel 5 Mesenchymale Tumore (Dermatofibrom, Fibrom, Angiom, Angiokeratom)

Kapitel 6 Gutartige Epitheliale Tumoren (Lentiginos, Verruca seborrhoeica, Lichen planus like Keratose)

Kapitel 7 Bösartige epitheliale Tumore und ihre Vorstufen (Basalzellkarzinom, aktinische Keratose und Morbus Bowen, Plattenepithelkarzinom und Keratoakanthom, Zusammenfassung NMSC)

Kapitel 8 Gefäße

Kapitel 9 Nichtpigmentierte Hautläsionen und Hauttumoren (Nichtpigmentierte Nävi, nichtpigmentierte Melanome, nichtpigmentierte gutartige Hautläsionen, nichtpigmentierte bösartige Hautläsionen, Algorithmus für nichtpigmentierte Läsionen)

Kapitel 10 Melanozytäre und nichtmelanozytäre Läsionen an besonderen Lokalisationen

Kapitel 11 Abschlusstestat (formativ)

All diese Aspekte werden in den online Einheiten adressiert und in den Präsenzveranstaltungen vermittelt.

Die Teilnehmer:innen können die praktischen Termine als Einzeltermine mit dem Dozenten individuell vereinbaren und an ihren Stundenplan entsprechend anpassen. Die Online-Einheiten können zeitlich unabhängig bearbeitet werden, sollten aber vor den praktischen Terminen erledigt sein.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Das Wahlfach besteht aus einem Onlinekurs, in dem die theoretischen Lehrinhalte digital vermittelt werden. Die Praktische Anwendung dieses Wissens erfolgt dann im Praktikum durch das zur Verfügung-Stellen von Auflichtmikroskopen, damit die Studierenden das erworbene Wissen am Patienten vertiefen können.

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Dermatoskopie

Klausur, 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 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-0147: Wahlfach: Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention interprofessionell gestalten</b>		
Version 1.11.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. med. Thomas Rotthoff 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 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> </ul> findet am <b>Mittwoch, den 25.02.2026 von 9:30 – 13:15 Uhr</b> die Abschlussveranstaltung des Moduls statt (4 UE). Die mündlichen Prüfungen werden im Anschluss durchgeführt.		
<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>Modulteile</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

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Wahlfach "Stay ahead - Gesundheitsförderung und Prävention Interprofessionell gestalten"**

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

**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. 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.

<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.

## 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 1.5.0 (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-0155: Wahlfach: Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung</b>		
Version 1.3.0 (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>

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Hypothesenentwicklung in der Infektionsimmunologischen Forschung"**

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

**Prüfung**

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

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, / 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 1.3.0 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, Schriftliche Prüfung, 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 1.3.0 (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, Schriftliche Prüfung, 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-0159: Wahlfach: Klinische Liquordiagnostik in Theorie und Praxis</b>		
Version 1.2.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Elisabeth Kling		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem <b>8.</b> Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab dem 8.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<p><b>Modulteil: Wahlfach: klinische Liquordiagnostik in Theorie und Praxis</b></p> <p><b>Lehrformen:</b> Kleingruppenarbeit, Digital</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 die Studierenden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Liquordiagnostik aus Anatomie, Physiologie und Biochemie als Basis für die korrekte Bewertung von Ergebnissen der Liquordiagnostik</li> <li>• Praxisrelevanter Gesamtüberblick und Bedeutung etablierter Laboruntersuchungen im Liquor zur Diagnostik entzündlicher, infektiöser, maligner und neurodegenerativer Hirnerkrankungen</li> <li>• Integrierte Bewertung und Interpretation von Ergebnissen der Liquordiagnostik („integrierter Liquorbefund“)</li> <li>• Erkennung und Bewertung möglicher Fehlerquellen in der Liquordiagnostik</li> <li>• Bedeutung und Indikation ausgewählter „neuer“ Spezialuntersuchungen im Liquor</li> </ul>
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Als physiologische Körperflüssigkeit steht Liquor in direktem Kontakt zum neuronalen Gewebe des ZNS. Da krankhafte Prozesse im ZNS oft zu charakteristischen Veränderungen im Liquor führen, sind Laboruntersuchungen im Liquor für die Diagnose zahlreicher Erkrankungen des ZNS ein wesentlicher Bestandteil der neurologischen Diagnostik.</p> <p>Für die korrekte Bewertung von Ergebnissen der Liquoranalytik sind Kenntnisse zur Physiologie und Biochemie essentiell. Daher soll zunächst in überwiegend theoretischen Beiträgen zu den Themen Liquorphysiologie, Liquorzytologie, Proteinanalytik, Erregerdiagnostik sowie Demenz- und Tumormarker im Liquor das hierfür notwendige Basiswissen vermittelt und erarbeitet werden.</p> <p>Durch praktische Übungen anhand typischer Befundkonstellationen, Fallbeispielen, Demonstration der praktischen Liquoranalytik im Routinelabor des UK-A und Mikroskopie soll das theoretische Wissen veranschaulicht und vertieft werden. Zusätzlich soll in den 5 online Einheiten von den Teilnehmern anhand von vorgegebener Fachliteratur und eigener Literaturrecherche die klinische Bedeutung einzelner ausgewählter Liquorspezialuntersuchungen erarbeitet und der Gruppe als Kurzpräsentation oder Referat vorgestellt werden.</p>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Der „Liquorkurs“ besteht aus 10 Präsenzterminen, in denen neben theoretischem Grundwissen zu verschiedenen Themen der Liquoranalytik vor allem anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungen die integrierte Bewertung von Ergebnissen der Liquordiagnostik vermittelt und erarbeitet wird. In den 5 online-Lehrformaten werden relevante Eckpunkte (Pathophysiologie, Indikation, Bewertung etc.) ausgewählter Spezialuntersuchungen (z.B. Neurofilamente, Leichtkette Kappa, Hirndestraktionsmarker) durch Selbststudium vorgegebener Fachliteratur und eigener Literaturrecherche erarbeitet und anschließend der Gruppe vorgestellt.

Lehrformen: Kleingruppe, Mikroskopie, Fallbeispiele, Digital

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Klinische Liquordiagnostik in Theorie und Praxis**

Klausur / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die 15 Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren und 5 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-0160: Wahlfach: Minimalinvasive Herz- und Thoraxchirurgie – Basic Skills</b>		
Version 1.3.0 (seit WS24/25) Modulverantwortliche/r: Emre Polat, Dr. Benjamin Ehle		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Minimalinvasive Herz- und Thoraxchirurgie – Basic Skills</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Praktikum, Online-Lehre, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch <b>SWS:</b> 2,00
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Prinzipien der minimalinvasiven Chirurgie, sowie deren Stellenwert und Vorteile im klinischen Kontext benennen und nutzen</li> <li>• Grundlagen der präoperativen Planung und Vorbereitung für minimalinvasive Eingriffe benennen</li> <li>• Die wichtigsten chirurgischen Instrumente der minimalinvasiven Chirurgie benennen und anwenden</li> <li>• Minimalinvasive Navigationstechniken anwenden</li> <li>• Minimalinvasive Präparationstechniken anwenden</li> <li>• Minimalinvasive Nahttechniken anwenden</li> <li>• Grundlagen der postoperativen Patientenversorgung nach minimalinvasivem Eingriff benennen und anwenden</li> </ul>

**Inhalte:**

Das Wahlfach „Minimalinvasive Herz- und Thoraxchirurgie – Basic Skills“ bietet chirurgisch interessierten Studierenden in fortgeschrittener klinischer Ausbildung einen theoretischen und praktischen Einblick in die Grundprinzipien und praktischen Fähigkeiten der minimalinvasiven Herz- und Thoraxchirurgie. Im klinischen Kontext lernen Sie den Stellenwert und die Vorteile minimalinvasiver Techniken und zugehöriger Versorgungskonzepte gegenüber der offenen Chirurgie kennen. Im Rahmen eines OP-Praktikums und einer postoperativen Visite werden diese Inhalte klinisch vertieft.

1. Grundlagen und Stellenwert der minimalinvasiven Chirurgie
  - a. Entstehung und Grundlagen der minimalinvasiven Chirurgie
  - b. Präoperative Anforderungen und Vorbereitung
2. OP-Praktikum minimalinvasiver Eingriffe
  - a. Herzchirurgie
  - b. Thoraxchirurgie
3. Postoperative Patientenversorgung nach minimalinvasiven Eingriffen inkl. Visite
  - a. Konzepte der postoperativen Analgesie
  - b. Postoperative Wundvisite

Im Rahmen der DryLab Einheiten werden die individuellen technischen Fähigkeiten im Umgang mit dem Instrumentarium und den grundlegenden Techniken der minimalinvasiven Chirurgie geschult.

1. DryLab 1 – Zugangsweg, Optik und einfaches Handling
  - a. Optimierung der Zugangswege (Port Selection)
  - b. Umgang und Navigation mit verschiedenen Optiken (0° vs. 30°)
  - c. Intrakorporales Handling (Hütchenspiel, Faden-Parkour)
2. DryLab 2 – Endoskopische Präparation
  - a. Scharfe Präparation (Schnitt-Muster)
  - b. Stumpfe Präparation
3. DryLab 3 – Endoskopische Nahttechniken
  - a. Intrakorporale Einzelknopf-Naht
  - b. Intrakorporale fortlaufende Naht
  - c. Ausblick Endoskopische Klammernaht
4. DryLab 4 – Simulation endoskopischer Operationsschritte

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Online-Einheiten dienen der Vorbereitung einzelner Präsenz-Veranstaltungen. Studierenden soll dabei das entsprechende Hintergrundwissen, sowie das strukturierte praktische Vorgehen im Rahmen der Präsenzveranstaltung vermittelt werden.

In den klinischen Präsenzveranstaltungen (Einführung in Herz- und Thoraxchirurgie, OP-Praktikum und postop. Visite) werden die entsprechenden klinischen Aspekte des gesamten perioperativen Umfeldes von minimalinvasiven Eingriffen mit den Studierenden gemeinsam erarbeitet. Dabei werden v.a. praktische chirurgische Fähigkeiten und Methoden vermittelt.

In den DryLab Veranstaltungen werden die Methoden und technischen Voraussetzungen der minimalinvasiven Chirurgie erarbeitet. Anschließend werden im Training mit standardisierten Trainingsmodellen die elementaren technischen Fähigkeiten (Navigation, Manipulation, Präparation und Naht) der Studierenden geschult.

Lehrformen: Seminar, Online-Lehre, Praktikum, Unterricht am Patientenbett, DryLab

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Minimalinvasive Chirurgie Basic Skills"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Minimalinvasive Herz- und Thoraxchirurgie – Basic Skills**

Medizinisch-praktische Prüfung OSPE / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfung besteht aus einem praktischen Parcours mit 5 Stationen am Simulator.

**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 1.4.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Birgit Prodingler, Prof. Dr. Andreas Bender		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<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>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Behinderung und Rehabilitation</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 an einem Samstag
- Hospitation im MZEB Schwaben
- 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.

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 1.1.0 (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 Frakturreposition 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 Frakturreposition 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 Frakturpositionierung 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, Schriftliche Prüfung / 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.		

## 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 1.5.0 (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 2. 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 - 20 Minuten pro Studierende/r, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

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

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 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 1.3.0 (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 3. Fachsemester, PhD/ Dr hum biol students are specifically invited to attend		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3. - 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, Schriftliche Prüfung, 30 Fragen, Antwort-Wahl-Verfahren, Prüfungssprache: Englisch / Prüfungsdauer: 45 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 1.1.0 (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>Moduleile</b>
<b>Moduleil: 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.

## Prüfung

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

Klausur, Schriftliche Prüfung, 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)

**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 1.2.0 (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. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: 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 1.1.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Matthias Keilhammer		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester Basisseminar am Samstag, 18.10.2025 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.

<b>Modul MED-0178: Wahlfach: Orthopädischer Kurs Wissenschaft und Praxis</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Stephan Vogt		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester; 30 UE, davon 20 in Präsenz und 10 online, maximal 10 Plätze		
<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: Orthopädischer Kurs Wissenschaft und Praxis</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau und den Einsatz eines Arthroskops erklären und das Arthroskop am Modell benutzen (Meniskusteilresektion)</li> <li>• die großen Gelenke des Körpers eigenständig untersuchen</li> <li>• wissenschaftliche Arbeiten lesen, bewerten und vortragen</li> </ul>

**Inhalte:**

- Untersuchungstechniken in der Orthopädie/Sportorthopädie werden erlernt bzw. intensiviert. Erste arthroskopische Eingriffe am Modell können geübt werden. Des Weiteren werden wissenschaftliche Qualifikationen vermittelt. Themen: Wie baue ich Studien auf, wie funktioniert die Literaturrecherche, wie trage ich vor.

- Darstellung des Kurskonzeptes:

Das Kurskonzept vereint theoretische Grundlagen und praktische Techniken der Orthopädie/Sportorthopädie (Untersuchung, Operieren am Modell), des Weiteren übt es das Lesen, Verstehen und das Vortragen von wissenschaftlichen Arbeiten, ggf. der eigenen Doktorarbeit.

- Termin: Untersuchung der Schulter/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Termin: Untersuchung des Ellenbogens/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Termin: Untersuchung des Kniegelenkes/Hüfte/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Termin: Untersuchung des Sprunggelenks/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Termin: Arthroskopie der Schulter am Modell/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Termin: Arthroskopie des Kniegelenkes am Modell/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Fall Demonstration Schulter/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Fall Demonstration Ellenbogen/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Fall Demonstrationen Kniegelenk/Hüfte/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
- Fall Demonstration Sprunggelenk/Vorstellung einer wissenschaftlichen Arbeit

Zu jedem Termin 2 UE Präsenz und 1 UE online (gelenkspezifische Vorbereitung)

\*Fall Demonstrationen erfolgen durch Dozierende

\*Wissenschaftliche Arbeit: Vorstellung durch Studierende (z.B. Doktorarbeit, aktuelle Literatur), Vergabe im Vorfeld des Seminars

**Lehr-/Lernmethoden:**

Erlernung von Untersuchungstechniken in der Orthopädie (2er Studierendengruppen), selbstständige Erstellung und Präsentation von Vorträgen zu wissenschaftlichen Arbeiten („peer-reviewed“ Publikationen und eigene Doktorarbeiten), Arthroskopieren am Modell (Knie- und Schultergelenk, u.a. Meniskus Chirurgie, 3D Arbeiten üben u.ä.), Dozierendenvorträge zu Patientenfällen

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Orthopädischer Kurs Wissenschaft und Praxis"**

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

### **Prüfung**

#### **Prüfungsleistungen Modul Orthopädischer Kurs Wissenschaft und Praxis**

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

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Es handelt sich um eine Medizinisch-praktische Prüfung (DOPS – Direct Observation of Procedural Skills) bestehend aus einer Demonstration am Operations/Simulationsmodell des Kniegelenkes und aus einer Demonstration einer körperlichen Untersuchung eines großen Gelenkes (Knie/Schulter- oder Hüftgelenk) an einem/einer Proband/Probandin.

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-0179: Wahlfach: Radioonkologie mit praxisnahen Einblicken - was machen wir eigentlich genau?</b>		
Version 1.0.0 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>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Grundlagen und fortgeschrittene Konzepte in der Radioonkologie</b>		
<b>Lehrformen:</b> Kleingruppenarbeit, Digital, Hospitation		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>SWS:</b> 2,00		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen der Radioonkologie erklären sowie kurative, adjuvante, neoadjuvante und palliative Konzepte unterscheiden,</li> <li>• Therapiekonzepte häufiger Tumorerkrankungen anhand aktueller Leitlinien nachvollziehen und diskutieren,</li> <li>• die Bedeutung von Zielvolumen in der Strahlentherapie verstehen und einfache Zielvolumina sowie Risikostrukturen unter Anleitung selbst definieren und konturieren,</li> <li>• Indikationen und Abläufe brachytherapeutischer Behandlungen beschreiben</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach gibt einen praxisnahen Einblick in die tägliche Arbeit in der Radioonkologie. In einer Kombination aus Theorie und praktischen Übungen lernen die Studierenden zunächst die Grundlagen der Strahlentherapie kennen, die Funktionsweise eines Linearbeschleunigers wird erklärt, und der Ablauf einer radiotherapeutischen Planung wird anhand realer CT-Datensätze demonstriert. Im Anschluss bearbeiten die Teilnehmenden eigene Zielvolumen- und Risikostrukturkonturierungen. Außerdem erhalten die Studierenden Einblick in die Brachytherapie, bei der Indikationen, technische Umsetzung und klinische Abläufe anschaulich erklärt werden. Darüber hinaus werden Therapiekonzepte bei gynäkologischen, gastroenterologischen, urologischen und thorakalen Tumoren vorgestellt und gemeinsam diskutiert.  Unser Ziel ist es, Ihnen durch dieses Wahlfach nicht nur Fachwissen zu vermitteln, sondern auch praktische Fähigkeiten und Einblicke, die Sie direkt in der klinischen Praxis anwenden können.  Wir freuen uns darauf, Sie auf Ihrem Weg in die spannende Welt der Strahlentherapie einzuführen.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Das Wahlfach kombiniert Präsenzveranstaltungen in Kleingruppen mit vorbereitenden und nachbereitenden Online-Lerneinheiten. Die Studierenden nehmen aktiv an Seminaren, Fallbesprechungen und praktischen Demonstrationen teil – unter anderem im CT, an Bestrahlungsplanungsstationen und bei der Brachytherapie. In kurzen Gruppenarbeiten bearbeiten sie klinische Fälle, die im Plenum gemeinsam reflektiert werden.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Radioonkologie mit praxisnahen Einblicken - was machen wir eigentlich genau?"</b>		

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

## Prüfung

### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Radioonkologie mit praxisnahen Einblicken - was machen wir eigentlich genau?**

Medizinisch-praktische Prüfung, Dreisprung-Übung (Triple Jump Exercise, TJE), Prüfungsdauer: Teil 1 und 3 je 20 Minuten, Teil 2 (Selbststudium) über 24 Stunden, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Dreisprung-Übung, bei der die Studierenden ein klinisches Fallbeispiel in drei Phasen bearbeiten. In einem ersten mündlichen Prüfungsteil erfolgt eine kurze, strukturierte Besprechung eines Falles aus der Radioonkologie. Anschließend bearbeiten die Studierenden den Fall im Selbststudium unter Nutzung aktueller Literatur und Leitlinien. Im dritten Prüfungsteil präsentieren die Studierenden ihre Analyse, leiten eine eigene Therapieempfehlung ab und reflektieren ihren Lernprozess.

Prüfungsgegenstand sind die im Modul vermittelten Lernziele zu indikationsspezifischen Entscheidungsprozessen, Zielvolumendefinition und Strahlentherapiekonzepten.

#### **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-0180: Wahlfach: Grundlagen der Neurochirurgie: Kopf</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Björn Sommer		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Grundlagen der Neurochirurgie: Kopf</b>		
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine klinisch-neurologische Untersuchung durchführen</li> <li>• Häufige neurochirurgische Krankheitsbilder des Neurokraniums benennen und erkennen sowie die damit Verbundenen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen ableiten</li> <li>• Schädel-Hirn-Trauma klinisch-neurologisch untersuchen und den GCS benennen</li> <li>• Moderne OP-Techniken (Neuromonitoring, Navigation, Endoskopie) erklären und deren Anwendung beschreiben</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> In diesem Wahlfach werden Grundlagen in der klinisch-neurologischen Untersuchung sowie die diagnostischen Möglichkeiten (Laboruntersuchungen, bildgebende Verfahren, Elektrophysiologie...) erläutert. Die Krankheitsbilder Schädel-Hirn-Trauma, intrakranielle Gefäßpathologien, Hydrocephalus, gutartige/bösartige Hirntumore, Neuromonitoring, intrakranielle Infektionen etc. werden sowohl in der begleitenden Online-Lehreinheit als auch im Kleingruppenunterricht systematisch erläutert und mit typischen Fallbeispielen veranschaulicht. Spezifische, diesen Krankheitsbildern zugeordnete Symptome werden pathophysiologisch erklärt und in Zusammenhang mit der Indikationsstellung und Therapie gebracht. Die Durchführung der Operationsschritte wird abschließend im Operationssaal live demonstriert.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Das theoretische Grundlagenwissen eignen sich die Studierenden vorab durch die Online-Lehreinheiten an. In den Kleingruppen mit bis zu 10 Studierenden werden pathognomonische Symptome, die speziellen Untersuchungstechniken und weitere Diagnostik und Therapie von den o.g. Krankheitsbildern am Patienten (bedside teaching) auf der Normalstation und Intensivstation vermittelt. Im Operationssaal werden typische Operationstechniken und Materialien veranschaulicht.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Grundlagen Neurochirurgie: Kopf"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Grundlagen der Neurochirurgie: Kopf

Klausur, Schriftliche Prüfung / 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-0181: Wahlfach: Operative Augenheilkunde</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Isabella Baur		
<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 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: Operative Augenheilkunde</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, praktische Übungen <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden apparativen Untersuchungsmethoden für das Sinnesorgan Auge erläutern, Indikationen für die Verfahren stellen, Kontraindikationen und Komplikationen der Verfahren nennen, die Verfahren durchführen, Befunde aus den Verfahren interpretieren und aus diesen weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen vorschlagen.(NKLM: VII.2-10.1.2)</li> <li>• die Prinzipien refraktiv-chirurgischer Verfahren benennen.(NKLM VII.3-12.3.1)</li> <li>• das Prinzip einer Kataraktoperation wiedergeben.(NKLM VII.3-12.3.2)</li> <li>• das Prinzip glaskörperchirurgischer Eingriffe wiedergeben.(NKLM VII.3-12.3.3)</li> <li>• eine Wundnaht mit entsprechender Knotentechnik durchführen und Fäden entfernen.(NKLM VIII.7-03.3.3)</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Im Wahlpflichtfach „Operative Augenheilkunde“ erlernen Sie die Grundlagen der Untersuchungsmethoden und Indikationsstellung für ausgewählte operative Eingriffe in der Augenheilkunde. Praktische Fähigkeiten die nicht nur in der Ophthalmochirurgie sondern auch anderen Fächern mit (mikro-)chirurgischer Tätigkeit relevant sind, werden an verschiedenen Modellen geübt. Dazu gehören die (intraoperative) Funduskopie und (mikro-)chirurgische Nahttechniken, Techniken der Wundversorgung sowie die Technik der intravitrealen Injektion. Die Themen, die jeweils mittels Präsenzseminaren, praktischen Übungen und Online-Lerneinheiten bearbeitet werden umfassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lidchirurgie mit Nahtübungen</li> <li>• Refraktive Chirurgie und Kataraktchirurgie</li> <li>• Plombenchirurgie mit Funduskopie- und Nahtübung</li> <li>• Traumaversorgung mit Nahtübung</li> <li>• IVOM Therapie mit Injektionsübung</li> </ul>
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Basisinhalte zu den einzelnen Themen werden in einem Präsenzseminar vermittelt. Im anschließenden praktischen Teil werden die chirurgischen Techniken an verschiedenen Modellen geübt. In den Online-Lerneinheiten werden Sie ihr Grundwissen u.a. mithilfe von OP-Videos und weiterführenden Informationen vertiefen und erweitern.
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>

**Wahlfach "Operative Augenheilkunde"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Operative Augenheilkunde**

Klausur, Schriftliche Prüfung / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur mit Antwort-Wahl-Verfahren. Prüfungsgegenstand sind die Lernziele.

**Hinweis:**

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 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-0182: Wahlfach: Rätsel in der Infektionsimmunologie und wie sie gelöst wurden</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Kevin Dennehy		
<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. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> einmalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Rätsel in der Infektionsimmunologie und wie sie gelöst wurden</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Online-Lehre <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b>  Lernziel 1: Die Studierenden müssen in der Lage sein, die Entwicklung von Hypothesen, die zu Durchbrüchen in der infektionsmedizinischen Forschung geführt haben, zu beschreiben.  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.
<b>Inhalte:</b>  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.  Das Paradoxe an der klinischen Forschung ist, dass Kliniker gelehrt werden, um genau das anzuwenden was wir wissen, anstatt zu erkennen, dass Nicht-Wissen eine Voraussetzung ist um Wissen zu erlangen. Das Eingeständnis, dass wir etwas noch nicht wissen, indem wir zuerst etwas bemerken, das nicht zum bisherigen Wissen passt, ist der Motor für Innovationen. Erst das Erkennen eines Rätsels, das mit dem bisherigen Wissen nicht erklärt werden kann, ermöglicht die Entwicklung von Hypothesen, die das Rätsel erklären können. 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 großen Potentials verloren gehen.  Hier stellen wir historische und aktuelle Beispiele wissenschaftlicher Rätsel und 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.
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> 20 UE Vorlesungen, 10 UE Online-Lehre
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>

**Wahlfach "Rätsel in der Infektionsimmunologie und wie sie gelöst wurden"**

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

**Prüfung**

**Modul Wahlfach: Rätsel in der Infektionsimmunologie und wie sie gelöst wurden**

Hausarbeit, Schriftliche Prüfung, Umfang 5 bis 10 Seiten, übliche Formatierung / Bearbeitungsfrist: 6 Wochen, benotet

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus der Anfertigung eines Mini-Review.

Die Studierenden sollen die Entwicklung einer, oder ggf. mehrerer Hypothesen oder Rätsel in der Infektionsimmunologie beschreiben. Sie haben die freie Wahl einer Hypothese oder alternativ eines Wissenschaftlers, der eine Hypothese entwickelt hat. Beschreiben Sie nicht nur, wie sich die Hypothese entwickelte und veränderte, sondern auch:

- wie die ursprüngliche Frage und die Entdeckung/Erfindung zusammenhängen,
- den Status quo vor der Entdeckung/Erfindung,
- ob mit der Entdeckung/Erfindung ein Zufall verbunden war,
- wie gut der Wissenschaftler in der Lage war, die Entdeckung/Erfindung zu nutzen,
- wie die Entdeckung/Erfindung Innovation vorangetrieben hat, und
- die Konsequenzen der neuen Entdeckung/Erfindung.

**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-0183: Wahlfach: Laborbefunde verstehen und bewerten</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Elisabeth Kling		
<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. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Laborbefunde verstehen und bewerten</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Exkursion, 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>• Effiziente Auswahl von Laboruntersuchungen bei klinische Fragenstellungen</li> <li>• Bedeutung der Präanalytik und Testspezifikationen (Sensitivität, Spezifität, Präzision) für die korrekte Bewertung von Laborergebnissen</li> <li>• Erkennung und Bewertung möglicher Fehlerquellen bzw. unplausibler Laborkonstellationen</li> <li>• Klinische Bedeutung und Relevanz der Laborergebnisse im Krankheitsgeschehen sowie Ableitung weiterer Maßnahmen zur Abklärung und Diagnosestellung</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Anhand ausgewählter Beispiele aus der täglichen Routinediagnostik aus den verschiedenen Laborbereichen (Klinische Chemie, Hämatologie, Liquor, Autoimmundiagnostik, Allergologie, Endokrinologie und Therapeutische Drug Monitoring) werden Laborergebnisse und Befundkonstellationen besprochen und bewertet. Dabei sollen sowohl präanalytische Besonderheiten und analytische Testspezifikationen wie auch klinische Angaben berücksichtigt und weiterführende Maßnahmen, Konsequenzen und Diagnosen abgeleitet werden.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 UE (1 Termin) Exkursion mit Besichtigung des Zentrallabors: Ablauf einer Laboruntersuchung von der Anforderung bis zur Ergebnisfreigabe sowie Einblick in die Durchführung von Laboranalysen in einem diagnostischen Labor</li> <li>• 10 UE (5 Termine) online zur Vorbereitung auf einen Themenkomplex anhand ausgewählter Literatur</li> <li>• 18 UE (9 Termine) Kleingruppenarbeit / Seminar mit interaktiver Fallbesprechung</li> </ul>		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Wahlfach "Laborbefunde verstehen und bewerten"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Laborbefunde verstehen und bewerten

Klausur, Schriftliche Prüfung / Prüfungsdauer: 30 Minuten, benotet

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur, die 15 Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren und 5 offene Fragen beinhaltet. Prüfungsgegenstand sind Fragen zur den behandelten labormedizinischen Themenkomplexen inklusive Bewertung labormedizinischer Befundkonstellationen

#### 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-0184: Wahlfach: Ethik reVISITed – Klinische Ethikberatung</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verina Wild Dr. Sylvia Agbih, 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 ab dem 5. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<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: Modulteil: Wahlfach: Ethik reVISITed – Klinische Ethikberatung</b>		
<b>Lehrformen:</b> Gruppenarbeit, Simulationsunterricht		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziel 1: Verschiedene Formen und Modelle ethischer Fallberatung kennen, einordnen, aktiv teilnehmen und interkollegiale Fallberatungen selbständig durchführen/ anwenden</li> <li>• Lernziel 2: Theoretische Grundlagen klinischer Ethik kennen und einordnen</li> <li>• Lernziel 3: Organisationsformen, Fachgesellschaften und aktuelle Entwicklungen der klinischen Ethikberatung kennen und selbständig weiter verfolgen</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Klinische Ethik und Ethikberatung  Verschiedene Formen von klinisch-ethischen Fallbesprechungen und Ethikvisiten mit und ohne Moderation (Modelle, die jeweiligen Kontexte, Ziele, Moderationsformen); ethische Fallbesprechung anhand von selbst erlebten Situationen ebenso wie mit beispielhaften Fallbeschreibungen aus (Fach) Literatur, Film etc.;;  Kenntnis der Organisationsstrukturen und Aufgaben von Ethikberatung (stationär, ambulant) in Medizin und (Langzeit-)Pflege; Arbeitsweisen, Formen und Aufgaben klinische Ethik-Komitees; Ethikberatungsformen ohne Komitees, mobile Beratungsformen  Theoretischer Hintergrund: Geschichte der Entwicklung klinischer Ethik und Ethikberatung insbesondere in Deutschland; Einblick in theoretische Diskurse zu klinischer Ethik; empirisches Wissen zu klinischer Ethikberatung		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Fallbesprechungen und Moderation einüben; Simulationsfälle; eigene Fallgeschichten beschreiben; Arbeit mit Fällen aus Literatur und Film; szenische Bearbeitung von Situationen; Lektüre der aktuellen Fachliteratur; Vortrag; Kooperation mit den Klinischen Ethik-Komitees (UKA; BKH) und klinischen Fächern gut möglich und angestrebt.		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Ethik reVISITed"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Ethik reVISITed – Klinische Ethikberatung

Mündliche Prüfung, Strukturiertes Prüfungsgespräch, benotet

#### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

#### Beschreibung:

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Gruppenprüfung **in Präsenz** am Ende des Lehreinheiten, die in der Simulation einer ethischen Fallbesprechung besteht. Die Studierenden werden in Zufallsgruppen mit je max. 10 Personen verteilt; jede Gruppe erhält eine Fallbeschreibung, nach 15 Min Vorbereitungszeit wird eine Fallberatung im Stile einer klinischen Ethikkommission simuliert (20 Min) und anschließend Fragen an die einzelnen Teilnehmenden gerichtet (je 10 Min). 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 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-0187: Wahlfach: Ultraschall am Phantom</b>		
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Dr. med Katharina Wiesenreiter Dr. Laura-Marie Feitelson		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester <b>Maximale TN-Zahl:</b> 6		
<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> zweimalig	
<b>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Ultraschall am Phantom</b> <b>Lehrformen:</b> Kleingruppenarbeit <b>Sprache:</b> Deutsch <b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können Sie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Oberbauchorgane und ausgewählte Gefäßstrukturen im Abdomen sicher auffinden und bezüglich Ihrer Anatomie beurteilen</li> <li>• ausgewählte Pathologien in der Leber, am biliären System, im Pankreas, in der Milz und in den Nieren erkennen und bezüglich ihrer Dignität näher beurteilen</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> In einer Kleingruppe mit max. 6 Teilnehmern wollen wir gemeinsam anhand eines Ultraschall-Phantoms ausgewählte Pathologien an den Oberbauchorganen (z.B. Leber- und Nierenzysten, Pankreastumoren, Gallensteine) sowie die abdominellen Gefäße auffinden und strukturiert beurteilen. Sie haben durch das Phantom die Möglichkeit, die Veränderungen in einer „ungestörten“ Untersuchungssituation genau zu betrachten und sich die klassischen sonographischen Merkmale einzuprägen. Dies ist für spätere reale Untersuchungen am Patienten von großem Vorteil.  Wir werden je nach Gruppengröße in 2 Gruppen arbeiten und parallel die Möglichkeit anbieten, an einem zweiten Sonographie-Gerät aneinander zu üben.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Kleingruppenunterricht mit vorgeschalteter Online-Einheit		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Ultraschall am Phantom"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

## Prüfung

### Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Ultraschall am Phantom

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

### Prüfungshäufigkeit:

wenn LV angeboten

### Beschreibung:

Jede/r Studierende wird 10 min am Phantom geprüft. Anhand einer gezielten klinischen Fragestellung soll das entsprechende Organ aufgesucht und strukturiert untersucht werden.

### 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-0188: Wahlfach: Wissenschaftskompetenz: Psychoimmunologie und Altersforschung in der Immunologie</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Verena K. Raker		
<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>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Wahlfach: Wissenschaftskompetenz: Psychoimmunologie und Altersforschung in der Immunologie</b> <b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminar, Praktikum <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Funktionen des Immunsystems und neuroendokriner Stressachsen</li> <li>• Verständnis von Schlüsselbegriffen wie Inflammaging, Immunoseneszenz und Neuroinflammation</li> <li>• Kritische Analyse aktueller Forschungsliteratur</li> <li>• Entwicklung eigener Forschungsfragen</li> <li>• Visualisierung komplexer Zusammenhänge (Graphical Abstracts, Miniposter)</li> <li>• Wissenschaftliches Argumentieren und evidenzbasiertes Diskutieren</li> </ul>

**Inhalte:**

Die Immunologie entwickelt sich rasant und ist längst nicht mehr nur ein klassisch-biomedizinisches Fachgebiet: Die enge Wechselwirkung zwischen psychischen Prozessen und immunologischer Funktion rückt zunehmend in den Fokus der Forschung. Die Modulveranstaltung beschäftigt sich mit den Themenbereichen **Lebensalter** (von früher Entwicklung bis ins hohe Alter) und **Psychoimmunologie** (Zusammenhänge zwischen psychischen Prozessen und Immunsystem).

Dabei liegt ein besonderer Fokus auf dem Aufbau **wissenschaftlicher Kompetenzen**: Kritisches Lesen, Analysieren und Bewerten aktueller Forschungsliteratur, Entwicklung eigener Fragestellungen sowie die graphische und sprachliche Aufbereitung wissenschaftlicher Inhalte. Angesichts der alternden Gesellschaft und der zunehmenden Bedeutung biopsychosozialer Gesundheitsmodelle ist ein vertieftes Verständnis dieser Bereiche sowie der Fähigkeit zum evidenzbasierten Arbeiten zentral – sowohl für Forschung als auch für die praktische Anwendung in Gesundheits-, Therapie- und Beratungskontexten.

**Konkrete Inhalte sind:**

- Grundlagen des Lebensverlaufsmodells
- Immunologische Grundlagen: Zelluläre und humorale Immunität
- Stresshormone, Wirkung auf das Immunsystem
- Neurotransmitter und Immunsystem
- Inflammaging und Lebensalter-assoziierte Entzündungsprozesse
- Stress, Depression und Immunantwort
- Immunmodulation durch psychologische Interventionen
- COVID-19 und Altern: immunologische Perspektiven
- Erstellung eines Kurzeassays und Erstellen/Präsentation eines Graphical Abstracts

**Veranstaltungsplan:**

- Woche 1: Lebensalter in der Immunologie – Impulsvortrag und Diskussion
- Woche 2: Immunoseneszenz und Resilienz – Paper Reading und Gruppenarbeit
- Woche 3: Stress und Entzündung – Impulsvortrag und Paper Battle
- Woche 4: Schokolade und Immunzellen – Vortrag und Posterpräsentation
- Woche 5: Inflammaging – Paper Reading und Gruppendiskussion
- Woche 6: Stress und Autoimmunität – Paper Battle
- Woche 7: Stressreduktion – Impulsvortrag und Gruppenarbeit
- Woche 8: COVID-19 und Alter – Kurzeassay + Peer-Feedback
- Woche 9: Graphical Abstract – Tutorial und Coaching
- Woche 10: Reflexion und Abstract-Präsentation

**Lehr-/Lernmethoden:**

Die Lehrveranstaltung setzt auf einen **Blended Learning-Ansatz** mit folgenden Bestandteilen:

**Selbstlernphase (online via Moodle) und Präsenzpraktika oder -seminare:**

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Wissenschaftskompetenz: Psychoimmunologie und Altersforschung in der Immunologie"**

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

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Wissenschaftskompetenz: Psychoimmunologie und Altersforschung in der Immunologie**

Schriftlich-Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **Beschreibung:**

Die schriftlich-mündliche Prüfung beinhaltet eine einheitliche Aufgabenstellung, deren schriftliche Bearbeitung (Kurzeessay, 1500 Wörter) innerhalb einer festgesetzten 4-wöchentlichen Bearbeitungszeit stattfindet, sowie eine mündliche Darstellung der schriftlichen Ausführungen innerhalb der Prüfungsdauer von 15 Min. Gegenstand der einheitlichen Bewertung einer kombinierten schriftlich-mündlichen Prüfung 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 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-0189: Wahlfach: Lost in Translation- Interdisziplinäre Kommunikation in der Notaufnahme</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Laura-Marie Feitelson (RAD), Johanna Abelmann-Brockmann (UCH), Dr. Marcus Gertzen (PSY), Hagen Kerndl (GCH)		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester Durchführung als <b>Blockveranstaltung</b> in der VL-freien Woche vom 15. - 20.02.2026		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7.Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Moduleil: Wahlfach: Lost in Translation - Interdisziplinäre Kommunikation in der Notaufnahme</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziel 1: Die Absolventin und der Absolvent kommunizieren als Mitglied eines Teams adäquat mit Vertreterin unterschiedlicher Gesundheitsberufe, um die Zusammenarbeit und Versorgungsqualität zu optimieren. (NKLN VIII.3-03)</li> <li>• Lernziel 2 Die Studierenden reflektieren das eigenen Kommunikationsverhalten kritisch und erkennen dessen Einfluss auf klinische Abläufe (NKLN 20.1.3.2)</li> <li>• Lernziel 3 Sie können die Kommunikation im Rahmen des Notfallmanagments effektiv gestalten (NKLN 10.2.5.3)</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach „Interdisziplinäre Kommunikation in der Notfallmedizin“ richtet sich an Studierende im klinischen Abschnitt des Modellstudiengangs Humanmedizin und wird als einwöchiger Blockkurs angeboten. Im Zentrum steht die strukturierte und praxisnahe Vermittlung kommunikativer Kompetenzen in der interdisziplinären Versorgung von Notfallpatient:innen. Die Studierenden rotieren täglich durch verschiedene klinische Fachdisziplinen – darunter Notfallmedizin, Innere Medizin, Unfallchirurgie, Radiologie, Gefäßchirurgie und Psychiatrie – und erhalten Einblicke in typische Schnittstellenprobleme, Kommunikationsbarrieren sowie gelungene Kooperationsmodelle. Durch praktische Übungen, strukturierte Übergaben (z.B. nach ISBAR) und Falldiskussionen wird der sichere Informationsaustausch in zeitkritischen Situationen trainiert. Den Abschluss bildet eine fallbasierte Lernzielkontrolle, in der die erworbenen Kompetenzen in realitätsnahen interdisziplinären Szenarien angewendet werden.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Seminar, 1:1 UaP		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b>		

**Wahlfach "Lost in Translation - Interdisziplinäre Kommunikation in der Notaufnahme"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Lost in Translation- Interdisziplinäre Kommunikation in der Notaufnahme**

Mündliche Prüfung, Strukturiertes Prüfungsgespräch, Gruppenprüfung 75 Minuten pro Gruppe bzw. 15 Minuten pro Prüfling, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Abschlussprüfung, in der die Studierenden eine Fallvorstellung bekommen und diese zusammen interdisziplinär bearbeiten und vorstellen müssen. Dabei soll eine aktive Lösung eines interdisziplinären Patientenfalles erarbeitet und präsentiert werden. 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 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-0190: Wahlfach: Money on my mind - Ein Einstieg in die Gesundheitsökonomie</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Thomas Buhr		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Modulteile</b>
<b>Modulteil: Modul Wahlfach: Money on my mind - Ein Einstieg in die Gesundheitsökonomie</b>
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre
<b>Sprache:</b> Deutsch
<p><b>Inhalte:</b></p> <p>Das Wahlfach baut auf die im Modul ‚Perspektiven‘ erworbenen Grundkenntnisse der Strukturen im Deutschen Gesundheitssystem und zur Finanzierung der stationären Versorgung auf, die Schwerpunktsetzung orientiert sich zudem an üblicherweise berufsgleitenden Weiterbildungen für Ärzte wie dem MBA. Die Wahlveranstaltung zielt auf eine Vertiefung und einen Wechsel bzw. eine Erweiterung der Perspektive ab, nämlich von der bis dahin <u>systembezogenen</u> hin zu einer <u>arztbezogenen</u> Perspektive.</p> <p>Das Wahlfach gliedert sich in die <b>5 Themenblöcke:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krankenhausleistungen und deren Finanzierung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implikationen von pauschalierenden Entgeltsystemen, Hochkostenfälle, neue Medikamente, ambulante Leistungen von Krankenhäusern, Uniklinika</li> </ul> </li> <li>2. Die Sektorale Trennung im Deutschen Gesundheitssystem <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambulantisierung, Gesundheitsreformen zur Überwindung der Sektorengrenzen, ‚patient journey‘</li> </ul> </li> <li>3. Finanzierung der medizinischen Versorgung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Private vs. Gesetzliche Krankenversicherung, stationärer und ambulanter Gesundheitsmarkt, Organisationsformen n der ambulanten Versorgung</li> </ul> </li> <li>4. Gesundheitsökonomie und Controlling <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propädeutik BWL und VWL, Ökonomische Bewertung von Therapien, Kennzahlen im Krankenhaus</li> </ul> </li> <li>5. Qualitätsbegriff und Medizinische Ergebnisqualität <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zentrumsbegriff der Bundesärztekammer und des G-BA, gesetzliche Qualitätssicherung, Qualitätssicherung mit Routinedaten, Bundes-Klink-Atlas</li> </ul> </li> </ol> <p>Die adressierten <b>NKLM-Kompetenzrollen</b> innerhalb dieser Themenblöcke sind auch:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „Der/die Ärzt*in als Verantwortungsträger*in und Manager*in (NKLM IV.2.6)“</li> <li>2. Nachgeordnet auch „Der/die Ärzt*in als Mitglied eines Teams (NKLM IV.2.4)“</li> </ol>

**Lehr-/Lernmethoden:**

Blended-Learning-Format: Vorbereitende Online-Einheiten und anwendungsbezogene Seminare (Präsenz/ Zoom), Case Based Collaborative Learning (CBCL)

**Die einzelnen Themenblöcke sind gegliedert in**

- Online-Vorbereitung des Themenblocks (asynchron, selbsttätig durch die Studierenden) anhand von bereitgestellten Lehrmaterialien / Publikationen / aufbereiteten Präsentationen / Cases (1-2 UE)
- Anwendung der erworbenen Kenntnisse (2 UE) durch die Bearbeitung von konkreten Aufgabenstellungen im Rahmen von entweder
  - via Seminar in Präsenz oder via ZOOM gemeinsam mit dem Dozenten oder
  - via CBLA durch die Gruppe der Studierenden und Ergebnisdiskussion mit dem Dozenten
- Vertiefung und Erweiterung (2 UE), ggf. anhand weiterer Unterlagen und Materialien zusammen mit dem Modulverantwortlichen Dozenten und/oder weiteren Fachreferenten aus der Rechtlehre und/oder aus dem Krankenhausmanagement eines freigemeinnützigen oder privaten Krankenhausträgers

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Money on my mind - ein Einstieg in die Gesundheitsökonomie"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Money on my mind - Ein Einstieg in die Gesundheitsökonomie**

strukturiertes Prüfungsgespräch, Mündliche Gruppenprüfung, Prüfungsdauer pro Studierendem 10 Min., benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfung erfolgt in Form einer mündlichen Gruppenprüfung (entsprechend Anlage 5 zu §5 Prüfungsordnung). Gegenstand ist hierbei schwerpunktmäßig ein gemeinsam mit dem jeweiligen Studenten/ der jeweiligen Studentin vereinbarter Themenblock des Moduls und die zugehörigen Lernziele.

3 Studierende werden zu einer Gruppenprüfung eingeladen, die individuelle Prüfungszeit beträgt 10 min. Die Bewertung erfolgt anhand eines vorher verfassten Bewertungshorizonts. Die Leistungen 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 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-0191: Wahlfach: Smart Targeting: Nuklearmedizinische Theranostik in der interdisziplinären Onkologie</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Johanna Enke, Niklas Dreher		
<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. - 9.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Smart Targeting: Nuklearmedizinische Theranostik in der interdisziplinären Onkologie</b> <b>Lehrformen:</b> Seminar, 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>• die Grundlagen, Einsatzgebiete und klinische Relevanz nuklearmedizinischer Diagnose- und Therapieverfahren beschreiben [NKLM VII.2-03.5, VII.3-16]</li> <li>• die Prinzipien und Abläufe der Radioiodtherapie sowie deren Indikationsspektrum und Nachsorge erklären [NKLM VII.3-16.1.5]</li> <li>• die Funktion und Anwendungsmöglichkeiten der FDG-PET/CT erläutern [VII.2-03.5]</li> <li>• das Konzept der PSMA-basierten Diagnostik und Therapie bei Prostatakarzinomen darstellen und differenziert diskutieren</li> <li>• eigenständig einen Patientenfall unter besonderer Berücksichtigung nuklearmedizinischer Aspekte vorbereiten, präsentieren und in einen interdisziplinären Kontext einordnen [NKLM VIII.6-01.3.4, VIII.1-03.7.1]</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> <i>Schlagworte:</i> Hybridbildgebung, Theranostik, Radioiodtherapie, FDG-PET/CT, PSMA-Diagnostik und -Therapie Was bedeutet eigentlich „molekulare Bildgebung“ – und wie hilft sie in der klinischen Entscheidungsfindung? In diesem Wahlpflichtfach erhalten Studierende ab dem 5. Semester einen spannenden Einblick in die Welt radioaktiver Tracer, der molekularen Bildgebung und der zielgerichteten Radionuklidtherapie. Anhand konkreter Fallbeispiele wird dargestellt, welche Rolle nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie in der interdisziplinären Onkologie spielen. Der Fokus soll in diesem Seminar auf der Radioiod-basierten Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenerkrankungen sowie auf der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) und modernen Konzepten in der Radioligandentherapie liegen. Nach einer kurzen Einführung in die physikalischen und molekularen Grundlagen soll vor allem praxisnah mit klinischen Fällen und Bilddaten gearbeitet werden. So entsteht ein Gesamtbild, welches Grundlagen aus dem Studium in einem klinischen Kontext sichtbar macht – anschaulich, praxisnah und interdisziplinär.

**Lehr-/Lernmethoden:**

**Online (Vor- und Nachbereitung), Seminar**

Die Basisinhalte zu den einzelnen Themen und Diskussionsgrundlagen werden von den Studierenden gemeinsam mit den Lehrenden im Rahmen der Präsenzseminare erarbeitet. Hier werden erste Fallbeispiele gemeinsam besprochen und im Sinne eines clinical reasoning gemeinsam erarbeitet. In den Online-Lerneinheiten werden weitere klinische Fälle zur Vertiefung der Lerninhalte und der praxisnahen Anwendung nuklearmedizinischer Methodik bearbeitet.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Smart Targeting: Nuklearmedizinische Theranostik in der interdisziplinären Onkologie"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Smart Targeting: Nuklearmedizin zwischen Bildgebung & Therapie**

Schriftlich-Mündliche Prüfung, Vorbereitung eines Patientenfalls und Präsentation im Rahmen einer

Tumorkonferenzsimulation / Prüfungsdauer: 20 Minuten

Bearbeitungsfrist: 4 Wochen, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Im Rahmen der Tumorkonferenzsimulation präsentieren die Studierenden einen von Ihnen vorbereiteten Patientenfall inklusive orientierender Vorstellung der nuklearmedizinischen Bildgebung. Im Anschluss kurze Diskussion des Falles im interdisziplinären Kontext (Bearbeitungszeit im Vorfeld 4 Wochen, Umfang Schriftliche Ausarbeitung: 2 Seiten in üblicher Formatierung, Präsentation inkl. Diskussion ca. 20 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-0192: Wahlfach: Next Level Sono: Vom Leitsymptom zur Diagnose</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Nicolas Krapp MME, Dr. Simon Gaul, Dr. Tobias Weber, Dr. Alexander Eißner		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester		
<b>Voraussetzungen:</b> Zulassung zum Humanmedizinstudium an der Medizinischen Fakultät Augsburg ab dem 7. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	

<b>Moduleile</b>
<b>Moduleil: Wahlfach: Next Level Sono: Vom Leitsymptom zur Diagnose</b> <b>Lehrformen:</b> Online-Lehre, Kleingruppenarbeit, Unterricht am Krankenbett <b>Sprache:</b> Deutsch
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysieren von klinischen Leitsymptomen und Auswahl geeigneter sonografischer Untersuchungstechniken.</li> <li>• Durchführen von basis-sonografischen Untersuchungen des Thorax, Abdomens, retroperitonealer Organe und Gefäße am Patienten.</li> <li>• Erkennen und Interpretieren häufiger pathologischer sonografischer Befunde in Bezug auf Leitsymptome.</li> <li>• Entwickeln differenzialdiagnostischer Überlegungen anhand sonografischer Befunde.</li> <li>• Integrieren der sonografischen Befunde in die klinische Entscheidungsfindung und Ableiten nächster diagnostischer oder therapeutischer Schritte.</li> <li>• Kommunizieren der Untersuchungsergebnisse adressatengerecht gegenüber Patient:innen und im interprofessionellen Team.</li> <li>• Reflektieren der Möglichkeiten und Grenzen der sonografischen Diagnostik im klinischen Alltag.</li> </ul>
<b>Inhalte:</b> Das Wahlfach vermittelt grundlegende und klinisch relevante sonografische Kompetenzen im Umgang mit häufigen Leitsymptomen. Aufbauend auf den in den Semestern 1-6 erworbenen Grundkenntnissen vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeiten in der Durchführung und Interpretation sonografischer Untersuchungen am Patienten. Im Fokus stehen die Untersuchung von Thorax, Abdomen, retroperitonealen Organen und Gefäßen sowie die sonografische Beurteilung akuter (u.a. Thoraxschmerz, akutes Abdomen, Flankenschmerz) und chronischer (u.a. Leberzirrhose, Raumforderungen, Pankreatitis) klinischer Beschwerdebilder. Die sonografischen Befunde werden in die differenzialdiagnostische Überlegung eingebunden und mit klinischen Entscheidungsprozessen verknüpft. Ergänzend erfolgt eine kritische Reflexion der diagnostischen Möglichkeiten und Grenzen der Sonografie. Durch die Beteiligten Kliniken und Schwerpunkte wird die Nutzung der Sonografie in der Notfalldiagnostik und der Diagnostik stationärer Patientinnen kontrastiert. Feedback erhalten die Studierenden regelmäßig über formative Assessments (Peer-Feedback, Dozierenden Feedback und Patientinnenfeedback) sowie eine Selbsteinschätzung des individuellen Lernfortschritts und eine kritische Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen der Sonografie bei der Bearbeitung klinischer Leitsymptome.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Das Wahlfach nutzt ein Blended-Learning-Format mit Online-Lerneinheiten, Kleingruppenunterricht und praktischem Unterricht an Patient:innen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Next Level Sono: vom Leitsymptom zur Diagnose"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Wahlfach: Next Level Sono: Vom Leitsymptom zur Diagnose**

Medizinisch-praktische Prüfung DOPS, (Direct Observation of Procedural Skills) Umfang 10 Minuten pro Prüfling, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

In der medizinisch-praktischen Prüfung führen die Studierenden eine sonografische Untersuchung anhand eines klinischen Leitsymptoms an einer Patient:in oder simulierten Patient:in durch, interpretieren die erhobenen Befunde und erläutern ihr diagnostisches Vorgehen.

**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-0193: Wahlfach: Barrier Breaker I – Selbstversuch an der Grenzfläche Umwelt–intestinale Barriere</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Evelyn Lamy		
<b>Bemerkung:</b> <b>Dauer des Moduls:</b> 1 Semester  Neben den regulären Kursterminen wird es zusätzlich 1 Labortag, voraussichtlich am Samstag, den 13.12.2025 in Absprache mit den Kursteilnehmer:innen geben.		
<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>Modulteile</b>		
<b>Modulteil: Wahlfach: Barrier Breaker I – Selbstversuch an der Grenzfläche Umwelt–intestinale Barriere</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar <b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Zusammenhänge zwischen Umweltfaktoren, Ernährung und der intestinalen Barriere erklären und deren Relevanz für die ärztliche Präventionspraxis beurteilen</li> <li>• ein einfaches Studiendesign inklusive Ernährungstracking und Labordiagnostik planen und durchführen</li> <li>• eigene Erfahrungen aus einem Selbstversuch mit wissenschaftlichen Erkenntnissen verknüpfen und kritisch reflektieren</li> </ul>		

**Inhalte:**

Das Wahlfach führt Sie praxisnah in die Theorie und Methodik rund um das sogenannte „leaky gut“-Phänomen ein.

Störungen der intestinalen Barriere – häufig als „leaky gut“ bezeichnet – werden zunehmend mit der Entstehung chronisch-entzündlicher Erkrankungen in Verbindung gebracht, darunter Asthma, kardiovaskuläre Erkrankungen, atopische Hautveränderungen, neurologische Störungen und neurodegenerative Erkrankungen.

Wie eng unsere Gesundheit mit Umweltfaktoren und dem Lebensstil verknüpft ist, können Sie in diesem Wahlfach unmittelbar selbst erfahren.

Im Rahmen eines begleiteten Selbstversuchs untersuchen Sie den Einfluss einer gezielten Ernährungsmodifikation auf die Funktion Ihrer eigenen Darmbarriere. Nach einer fundierten Einführung in Ernährungskonzepte wie Keto, Paleo oder der Planetary Health Diet können Sie einen Ansatz auswählen, den Sie über zwei Wochen umsetzen möchten. Dabei halten Sie mit einer Tracking-App sowie einfachen Notizen fest, wie alltagstauglich und erlebbar die gewählte Ernährungsform für Sie ist. Zu Beginn und am Ende dieser Phase setzen Sie sich einem definierten (harmlosen) Stressreiz aus (z.B. kurze körperliche Belastung). Anhand von Blut- und ggf. Urin- oder Speicheproben analysieren Sie anschließend die Auswirkungen Ihrer Lebensstilmodifikation auf Biomarker der Darmbarrierefunktion und Stressbelastung im Labor. Die Auswertung Ihrer Daten erfolgt dann in Kombination mit dem Ernährungstracking. In der abschließenden Reflexion diskutieren Sie Ihre Ergebnisse im Licht aktueller wissenschaftlicher Literatur und im Kontext Ihrer persönlichen Sichtweise auf Alltagstauglichkeit – und leiten daraus konkrete Erkenntnisse für Ihre künftige ärztliche Tätigkeit ab.

Dieses Wahlfach verbindet persönliche Erfahrung mit wissenschaftlicher Methodenanwendung – und macht Prävention nicht nur verstehbar, sondern erlebbar.

**Lehr-/Lernmethoden:**

Interaktiver Theorieinput zu Darmbarriere, Ernährung und Umwelt; Eigenständige Planung und Durchführung eines Selbstversuchs; Praktisches Arbeiten im Labor; Auswertung und Diskussion von selbst erhobenen Daten; Erfahrungsaustausch und Reflexion in Gruppen.

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**

**Wahlfach "Barrier Breaker I - Selbstversuch an der Grenzfläche Umwelt - intestinale Barriere"**

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

**Prüfung**

**Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Barrier Breaker I – Selbstversuch an der Grenzfläche Umwelt–intestinale Barriere**

Präsentation, Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 15 Minuten, benotet

**Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer mündlichen Präsentation der Ergebnisse mit anschließender Diskussion. Bewertet wird die Fähigkeit, die gewonnenen Daten und Erfahrungen strukturiert darzustellen, wissenschaftlich einzuordnen und ihre Relevanz für die ärztliche Tätigkeit zu reflektieren.

**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-0194: Wahlfach: Tumore interdisziplinär: Von der Resektion zur Rekonstruktion</b>		
Version 1.0.0 (seit SoSe25) Modulverantwortliche/r: Dr. Christina Sauter, Dr. 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 7. Fachsemester		
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 7. - 10.	<b>Minimale Dauer des Moduls:</b> 1 Semester
<b>SWS:</b> 2,00	<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	
<b>Moduleile</b>		
<b>Modulteil: Modul Wahlfach: Tumore interdisziplinär: Von der Resektion zur Rekonstruktion</b>		
<b>Lehrformen:</b> Seminar, Online-Lehre, praktische Übungen		
<b>Sprache:</b> Deutsch		
<b>Lernziele:</b> <b>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundprinzipien der chirurgischen Rekonstruktion erläutern und theoretisch anwenden.</li> <li>• Selbstständig einfache chirurgische Fertigkeiten (wie Nahttechniken) durchführen</li> <li>• Die Vor- und Nachteile sowie die Indikation von verschiedenen Rekonstruktionstechniken erläutern.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Die Studierenden lernen die Grundlagen der rekonstruktiven Tumorchirurgie anhand der rekonstruktiven Leiter. Neben theoretischen Inhalten liegt ein Fokus auf dem Erlernen von praktischen Fähigkeiten. Im Kurs werden Nahttechniken, lokale Lappenplastiken und auch Spalthauthebungen durchgeführt sowie eine erste Einführung in die Mikrochirurgie gegeben. Zudem soll das Verständnis zur Defektdeckung und Rekonstruktion bei malignen Tumoren gefördert werden.		
<b>Lehr-/Lernmethoden:</b> Theoretische UE (VL, Se, KG) Praktische Übungen am Mikroskop sowie Tiermodell		
<b>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</b> <b>Wahlfach "Tumore interdisziplinär: Von der Resektion zur Rekonstruktion"</b> <i>*Veranstaltung wird in Präsenz abgehalten.*</i>		

### Prüfung

#### **Prüfungsleistungen Modul Wahlfach: Tumore interdisziplinär: Von der Resektion zur Rekonstruktion**

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

#### **Prüfungshäufigkeit:**

wenn LV angeboten

#### **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.