

**Wahlfach I: Grundlagen der Sportmedizin – Schwerpunkte Leistungsdiagnostik und körperliches Training**  
**Modul-Code: WP 231**  
**Wahlpflichtveranstaltung mit 20-32 Studierenden**

**Art und Umfang der Veranstaltung:** 1:1 Unterricht

Wird angeboten im **Wintersemester**

**1. Termin** (MSE\_WP\_231.1)

Wochenende (FR-SA): **07.-09.11.2025**

Uhrzeit: FR 17 – 22 Uhr, SA 9 – 19 Uhr, SO 8 – 16 Uhr

**2. Termin** (MSE\_WP\_231.2)

Wochenende (FR-SA): **21.-23.11.2025**

Uhrzeit: FR 17 – 22 Uhr, SA 9 – 19 Uhr, SO 8 – 16 Uhr

**Ort:** MHH und Olympiastützpunkt Niedersachsen; Ferdinand-Wilhelm-Fricke Weg 2a, 30169 Hannover

**Lehrverantwortlichkeit:** Prof. Dr. Uwe Tegtbur, OE 4250

Tel.: 532-5499, E-Mail: tegtbur.uwe@mh-hannover.de

**Organisation:** Momme Kück, E-Mail: kueck.momme@mh-hannover.de

**Dozierender:** Prof. Dr. Uwe Tegtbur

**Veranstaltungsinhalte:**

- Vermittlung der sportmedizinischen und physiologischen Grundlagen unter Einbindung von Sportpraxis bei beliebten Sportarten
- Praktische Übungen zu sportartspezifischen Fragestellungen unter besonderer Berücksichtigung der Leistungsdiagnostik im Bereich Ausdauer, Kraft und Schnelligkeit und Fragebögen inklusive Auswertung z.B. zu körperlicher Aktivität, Ernährungsverhalten und Lebensqualität
- Problemorientiertes, interdisziplinäres Denken und Handeln. Der Sporttreibende / Patient:In als Mittelpunkt des problemorientierten, interdisziplinären Denkens und Handelns / Sport zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Gesundheit / Kommunikation und Interaktion zwischen Medizin und Sportwissenschaft

**Prüfungsinhalte/Lernziele:**

- Methodik der Leistungsdiagnostik bei Ausdauer- und Kraftsport und die Anpassungsprozesse durch körperliches Training in verschiedenen Sportarten

**Erforderliche Leistungen zum Erhalt des Leistungsnachweises:**

Teilnahme

(a) Gruppenarbeit im Seminar (20%)

(b) Sportmedizinische Praxis (40%)

(c) Präsentation im Plenum (40%)

Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs.1 der Studienordnung)

**Prüfungsform:** Schriftliche Prüfung (100%)

**Prüfungstermin:** am letzten Kurstag

**Wiederholungstermine:** werden noch bekannt gegeben

**Didaktische Hilfsmittel:** z.B. Skript

**Empfohlene Literatur:**

1. Hollmann W, Strüder H. Sportmedizin – Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin. 2009, Schattauer. Deutschland.
2. Dickhuth HH, Mayer F, Röcker K, Berg A. Sportmedizin für Ärzte. 2010. Deutscher Ärzte-Verlag. Deutschland.
3. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise Physiology. 2023, Wolters Kluwer. USA.

**Wahlfach I: Geschichte der Medizin: Medizin und Krieg im „langen“ 20. Jahrhundert**  
**Modul-Code: WP 232**  
**Wahlpflichtveranstaltung mit mind. 5 bis max. 20 Studierenden**

**Lehrverantwortliche/r:** PD Dr. Heiko Stoff / Dr. Christine Wolters, Institut für Ethik, Geschichte und Philosophie der Medizin

Dozierende: Dr. Christine Wolters

Telefonnummer für Rückfragen: 0511/532-4278

**Stunden:** 24 Std. Seminar  
4 Std. gegenstandsbezogene Studiengruppe

**Teilnahmevoraussetzungen:** Studium der Humanmedizin

**Beginn:** 22.04.2026, 17:00 – 19:30, Ort wird per E-Mail bekanntgegeben

**Ende:** 03.06.2026

**Lernziele:** Kritische Auseinandersetzung mit der gesellschaftlichen und militärischen Funktion von Medizin sowie mit der Bedeutung von Krieg für die Entstehung medizinischer Praktiken und Ideen; Vermittlung von Wissen über die Genese von Konzepten und Begriffen der heutigen Medizin; Vermittlung von Methoden für den Umgang mit historischen Quellen (auch als Vorbereitung für medizinhistorische Dissertation).

**Veranstaltungsinhalte (Themenvorschläge, der Fokus kann auch stärker auf die zweite Hälfte des 20. Jahrhundert gelegt werden und hängt auch von den Interessen der Teilnehmenden ab):**

1. Einführung
2. Krimkrieg (1853-1856) – zur Entstehungsgeschichte eines „modernen“ Heeressanitätswesens
3. Kolonial- und Unabhängigkeitskriege im 20. Jahrhundert in Querschnitt – Medizin, Kolonisation und Völkermord
4. Erster Weltkrieg – Ärzte zwischen Kriegsbegeisterung, Profitieren und Indienstnahme
5. Erster Weltkrieg – „Kriegsneurotiker“ als Problem der Psychiatrie
6. Zweiter Weltkrieg – Medizin an Front und Heimatfront
7. Zweiter Weltkrieg – Medizin und Rassenkrieg
8. Kalter Krieg – Medizin im Zeichen von atomarer Bedrohung und Wiederbewaffnung
9. Militärische Auseinandersetzungen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (z. B. Vietnamkrieg, Bosnienkrieg)

**Prüfungsform:** Präsentation von Referaten (s.o.) im Plenum, Beteiligung an den jeweiligen Diskussionen; schriftliche Ausarbeitung des Referats

**Studienleistung:** Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung)

**Leistungskontrollen:** 50% Präsentation eines Referats und kenntnisreiche Diskussion + 50% individuelle schriftliche Ausarbeitung des Referats

**Prüfungstermine:** seminarbegleitend

## Wahlfach I: Biologie/Genetik: Grundlagen der Gen- und Zelltherapie

Modul-Code: MSE\_WP\_235

Wahlpflichtveranstaltung mit 5 – 12 Studierenden

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	PD Dr. med. Michael Morgan, Experimentelle Hämatologie, OE 6960, Tel.: 532-5148, E-Mail: morgan.michael@mh-hannover.de Prof. Dr. med. Axel Schambach, Experimentelle Hämatologie, OE 6960, Tel.: 532-5170, E-Mail: schambach.axel@mh-hannover.de
<b>Studienjahr / Block / Quintil</b>	2. Studienjahr Vorbesprechung: 08.10.2025, 16.00-17:00h, Treffpunkt: Seminarraum Strukturbiochemie (I04-S0-1400)  Weitere Termine nach Absprache in der Gruppe.
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	28 Std. Seminar
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin  Erfolgreiche Teilnahme am Zellbiologische Grundlagen der Medizin oder mit Interesse an biologischen oder biomedizinischen Therapieansätzen
<b>Lernziele</b>	Verständnis molekulargenetischer Grundlagen, Einführung in die Problematik bei der Durchführung genetischer Analysen und Beratung, Einführung in die somatische Gentherapie als kausaler Ansatz bei genetischen Erkrankungen.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehen bei der genetischen Diagnostik und Patientenberatung</li> <li>• Einblick in das Vorgehen bei der Gen- und Zelltherapie ausgewählter Erkrankungen</li> <li>• Einführung in die technischen und ethischen Probleme</li> <li>• Praktische Übungen im Labor / „Laborvisite“</li> </ul> <p>(Ausgewählte Themen: Was ist bei einer genetischen Beratung zu beachten? Wie entsteht genetisch bedingter Krebs? Ausgewählte aktuelle Beispiele der Gentherapie.) mit praktischen Anteilen / Laborvisite (Gendiagnostik am Beispiel von RFLP (Restriktionsfragment-längenpolymorphismen), diagnostische Gelelektrophorese von Nukleinsäuren, Visualisierung von viralen Genfähen, Visualisierung der Gentherapie/Genmodifikation)</p>
<b>Studienleistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs.1 der Studienordnung)</li> <li>• Referat</li> </ul>
<b>Prüfungsform</b>	Mündlich (Referat)
<b>Prüfungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	Literatur (in Form von aktuellen Publikationen) wird bereitgestellt.
<b>Literatur</b>	(Aktuelle Publikationen als Grundlage der Seminare werden bereitgestellt) Basiswerke: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tom Strachan, Andrew P. Read, Molekulare Humangenetik, Elsevier Spektrum Akademischer Verlag, 2004</li> <li>2. Passarge E, Taschenatlas der Genetik. Stuttgart: Thieme, 2004</li> </ol>

**Wahlfach I: Experimentelle Pneumologie: Mechanismen der akuten Lungenentzündung**  
**Modul-Code: MSE\_WP\_238**  
**Wahlpflichtveranstaltung mit mind. 4 und max. 5 Studierenden**

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	Prof. Dr. Ulrich A. Maus, OE 6875, E-Mail: Maus.Ulrich@mh-hannover.de
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	Ab dem 2. Studienjahr.  Termine nach Absprache mit allen Teilnehmer:innen  Ort: Abteilung für Experimentelle Pneumologie, Feodor-Lynen-Straße 21, 2. OG
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	16 Std. Vorlesung 4 Std. Praktikum
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem 2. Studienjahr
<b>Lernziele</b>	Reaktionsabläufe der Wirtsabwehr im Verlauf der akuten pulmonalen Inflammation und Infektion Das Wahlpflichtfach 238 „Mechanismen der akuten Lungenentzündung“ hat zum Ziel, den Studierenden detaillierte Einblicke in die zellulären und molekularen Mechanismen der „Host defense“ der Lunge gegenüber inhalierten apathogenen und pathogenen Partikeln zu vermitteln. In aufeinander aufbauenden Vorlesungen werden wichtige Mechanismen der pulmonalen Entzündung sowie die Abläufe der entzündlichen Leukozytenrekrutierung und –aktivierung zur spezifischen Erregerelimination erläutert. Im weiteren Verlauf des Kurses werden pathogenetische Prinzipien klinisch relevanter pulmonaler Infektionskrankheiten am Beispiel der Pneumokokken-Pneumonie und Tuberkulose besprochen, unterstützt durch anschauliches Videomaterial. Im Anschluss an den theoretischen Teil der Veranstaltung absolvieren die Teilnehmenden ein mehrstündiges Laborpraktikum, welches erste Einblicke in das tierexperimentelle Arbeiten vermittelt.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	Vorlesungen, praktische Übungen im Tiermodell (Maus)
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung)
<b>Prüfungsform</b>	mündlich/praktisch
<b>Prüfungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	
<b>Literatur</b>	Lehrbücher der Inneren Medizin und Pneumologie

## **Wahlpflichtfach I: Funktionelle und angewandte Anatomie: Anatomie im Röntgenbild**

**Modul-Code: MSE\_WP\_242**

**Wahlpflichtveranstaltung mit max. 12 Studierenden**

**Lehrverantwortlichkeit:** Prof.in Dr. Sabine Dettmer, E-Mail: dettmer.sabine@mh-hannover.de

**Dozierende:** Prof.in Dr. S. Dettmer, PD Dr. T. Kirchhoff, Dr. J. Heepe

**Art und Umfang der Lehrveranstaltung:** 28 Std. Praktikum (praktische Übungen und Bildbeurteilung)

**Zuordnung zum Studiengang:** Humanmedizin

**Eingangsvoraussetzungen:** Immatrikulation in Humanmedizin

**Teilnahmevoraussetzungen:** Ab 2. Studienjahr

**Zeitpunkt:**  
**1. Termin** (MSE\_WP\_242.1):  
10.10.2025, 09:00-12:30 Uhr  
weitere Termine nach Absprache  
oder  
**2. Termin** (MSE\_WP\_242.2):  
30.01.2026, 09:00-12:30 Uhr  
weitere Termine nach Absprache

**Ort:** Situsraum der Anatomie (Treffen am hinteren Eingang zu dem Präpariersälen)

**Lernziele:** Anhand von konventionellen Röntgenbildern, CT- und MRT-Schnittbildern und dreidimensionalen Darstellung sowie entsprechenden anatomischen Präparaten soll die Anatomie ausgewählter Organsysteme erarbeitet werden. Hierdurch soll das anatomische Verständnis insbesondere der Topografie verbessert werden und der Zugang zu radiologischen Bildern erleichtert werden.

**Veranstaltungsinhalte:** Röntgen- und CT-Anatomie und ausgewählte Pathologien von Thorax, Abdomen, Gefäßen und ZNS

**Studienleistungen:** Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht gemäß § 16 (1) der Studienordnung Medizin)

**Prüfungsform:** schriftlich

**Prüfungstermine:** nach Absprache

**Literatur u. a.:** Lehrbücher und Atlanten der Anatomie

**Wahlfach I: Der Körper im Sonogramm – Anatomie am Lebenden**

**Modul-Code: MSE\_WP\_249**

**Wahlpflichtveranstaltung mit 5 bis 10 Studierenden**

<p><b>Lehrverantwortlichkeit</b></p>	<p>Prof. Dr. med. Lars Knudsen                  Institut für Funktionelle und Angewandte Anatomie (OE4120)                  Email.: <a href="mailto:knudsen.lars@mh-hannover.de">knudsen.lars@mh-hannover.de</a>                  Tel.: 2888</p> <p>Prof. Dr. med. Diane Renz                  Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie                  Arbeitsbereich Kinderradiologie</p> <p>Dr. med. Ramona Schuppner                  Klinik für Neurologie</p> <p>Dr. med. Jannik Ruwisch                  Klinik für Pneumologie und Infektiologie</p>
<p><b>Studienjahr / Quintil / Block</b></p>	<p>2. Studienjahr nach Absolvieren des Moduls „Anatomische Grundlagen der Medizin“</p> <p>Zetiraum: 14.04.-27.05.2026</p> <p>i.d.R. Di und Mi 18:00 bis 20:00 Uhr</p>
<p><b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b></p>	<p>3 Std Seminare mit Übungen: Korrelation drei-dimensionaler anatomischer Präparate/ Modelle mit Skizzen definierter Standardebenen in der Sonografie von Hals, Thorax und Abdomen.                  3 Std E-Learning Module                  24 Std Praktikum: gegenseitiges, selbstständiges Sonografieren und Hospitationen in klinischen Abteilungen (Kleingruppen mit 3-5 Studierenden)</p>
<p><b>Zuordnung zum Studiengang</b></p>	<p>Humanmedizin</p>
<p><b>Eingangsvoraussetzungen</b></p>	<p>Immatrikulation in Humanmedizin  <b>Erfolgreiches Absolvieren des Moduls „Anatomische Grundlagen der Medizin“</b></p>
<p><b>Lernziele</b></p>	<p><i>Übergeordnete Lernziele:</i>                  Am Ende der Lehrveranstaltung sollen die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Lagebeziehungen sämtlicher mit der Sonografie darstellbarer Organe und Leitungsbahnen in Hals, Thorax und Abdomen zueinander kennen und beschreiben können.</li> <li>- auf Sonogrammen standardisierter Ebenen von Hals, Thoraxwand und Abdomen Leitungsbahnen und Organe zuordnen können.</li> <li>- am gesunden Probanden mit dem Ultraschallkopf definierte Ebenen einstellen können</li> <li>- morphometrische Daten verschiedener Organe erheben können.</li> </ul> <p><i>Spezifische Lernziele, z.B. welche Ebenen und welche anatomischen Strukturen erkannt werden sollen, können einem den Kurs begleitenden Skript entnommen werden.</i></p>
<p><b>Veranstaltungsinhalte</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termin (1h): Seminar. Impulsvortrag „Prinzipien der Ultraschalldiagnostik“ und Repetitorium „Topografische Anatomie des Halses“. Übungen: Orientieren am Schnittbild, Mustererkennung am Schnittbild am Beispiel des Halses.</li> <li>2. Termin (2h): Praktikum mit Sonografie der Halsregion, Volumetrie der Schilddüse.</li> <li>3. Termin (2h): Seminar mit Übungen („Sandwich“). Impulsvortrag „Topografische Anatomie des Oberbauches, Schallfenster“ (20min). Gruppenarbeit am Präparat, Korrelation zwei-dimensionaler Schnitte mit drei-dimensionalen anatomischen Präparaten/ Modellen. des Abdomens Standardebenen 1-6.</li> <li>4. Termin (2h): Praktikum, eigenständige Darstellung der Standardebenen 1-3</li> <li>5. Termin (1h): E-Learning Modul im ILIAS – „Grundlagen der Thoraxsonografie</li> <li>6. Termin (2h): Praktikum Thoraxsonografie, Messung Zwerchfellfunktion und Dicke.</li> </ol>

	<p>7. Termin (2h): Praktikum, sonografische Untersuchung von Pleuraergüssen, Atelektasen, ggf. Infiltrat. Termin nach Absprache.</p> <p>8. Termin (1h): Interaktives E-Learning Modul im Ilias; Standardebenen 7-12.</p> <p>9. Termin (2h): Praktikum, eigenständige Darstellung der Standardebenen 4-6.</p> <p>10. Termin (2h): Praktikum, eigenständige Darstellung der Standardebenen 7-9.</p> <p>11. Termin (2h): Praktikum, eigenständige Darstellung der Standardebenen 10-12.</p> <p>12. Termin (2h): Morphometrie in der Sonografie</p> <p>13. Termin (1h): E-Learning Modul im ILIAS „Gefäße und farb-kodierte Dopplersonografie und Venenkompressionssonografie“</p> <p>14. Termin (2h): Praktikum Gefäßdoppler am Beispiel der Karotiden und Bauchaorta.</p> <p>15. Termin (2h): Hospitation - Neurodoppler, transkranielle Dopplersonografie, Termin nach Absprache</p> <p>16. Termin (2h): Hospitation Kinderradiologie, Termin nach Abstrache</p> <p>17. Termin (2h): Praktikum, Venenkompressionssonografie.</p>
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs.1 der Studienordnung)
<b>Prüfungsform</b>	Strukturierte mündliche Prüfung
<b>Prüfungstermine</b>	Am Ende der Veranstaltung nach Absprache
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	Anatomische Präparate und Modelle, begleitendes Skript mit Arbeitsaufträgen.
<b>Literatur</b>	Matthias Hofer, Sono Grundkurs: Ein Arbeitsbuch für den Einstieg. 8.Auflage 2015, Thieme Verlag. Zilles/ Tillmann, Anatomie, Springer Verlag

## Wahlfach I: Hands-on Radiologie – von den technischen Grundlagen zur praktischen Anwendung in der Forschung am MRT, CT, Ultraschall und Angiografie

Modul-Code: MSE\_WP\_252

Wahlpflichtveranstaltung mit 2-10 Studierenden

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	Prof. Dr. Frank Wacker Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Tel. 3421 Weitere Dozenten: Dr. Bennet Hensen, Dr. Matti Peperhove, Dr. Marcel Gutberlet, Dr. Andreas Voskrebenez, Dr. Agilo Kern, Prof. Dr. Andrea Schenk, Dr. Filip Klimeš und ggf. weitere Dozenten und Dozentinnen
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	Ab 1. Studienjahr  Freitags, jeweils ab 12 Uhr und nach Absprache, <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Termin am 09.01.2026, 12:00 Uhr (online)</li> <li>• weitere Termine nach Absprache</li> <li>• Treffpunkt für Vor-Ort Veranstaltungen: Sekretariat der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie: K05 - H0 – 2360</li> </ul>
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	8 h (4 x 2h) Vorlesung (Grundlagen der Bildgebung) 20 h (4 x 5h) Seminar (Hands-on am CT/MRT, Intervention mit Ultraschall/Angiographie, unter ärztlicher / tutorieller Anleitung)
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin
<b>Lernziele</b>	Einblicke in die Bildgebungsmethoden und Interventionstechniken in der Radiologie. Grundkenntnisse Gerätetechnik. Bildverarbeitung und -analyse. Praktische Erfahrung in der Erstellung von Bildern und in bildgeführten Eingriffen. Stellenwert der quantitativen Bildgebung (z.B. Bestimmung der Perfusion der Niere) und Bedeutung für maschinelles Lernen.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<b>Tag 1:</b> Gerätetechnik Röntgen/CT. Hands-on am CT inklusive Vermittlung von Grundeinstellungen (z.B. Kernel, Dosisinstellungen, Fenstereinstellungen). Selbstständiges Scannen von Phantomen am CT unter Anleitung. <b>Tag 2:</b> Gerätetechnik MRT. Hands-on am MRT inklusive Vermittlung von Grundeinstellungen (z.B. T1-Gewichtung, Diffusion). Selbstständiges Scannen am MRT unter Anleitung. <b>Tag 3:</b> Einführung in die quantitative Bildgebung. Einführung und Grundeinstellungen in ein Bildverarbeitungsprogramm. Selbstständiges Lösen einer Bildverarbeitungsaufgabe (z.B. Tumolvolumetrie, Flussmessung, Lungenventilation) unter Anleitung. <b>Tag 4:</b> Einführung in die interventionelle Radiologie. Selbstständiges Durchführen einer Ultraschallintervention am Phantom.
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht gemäß § 16 (1) der Studienordnung Medizin)
<b>Prüfungsform</b>	mündliche Prüfung
<b>Prüfungstermine</b>	am Ende der Veranstaltung
<b>Wiederholungstermine</b>	nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	Lehrbücher der Bildgebung (s.u.)
<b>Literatur</b>	BASICS Bildgebende Verfahren. Martin Wetzke, Christine Happle. Urban & Fischer. Diagnostische und interventionelle Radiologie. Thomas J. Vogl, Wolfgang Reith, Ernst J. Rummeny. Springer. Bildgebende Verfahren in der Medizin. Olaf Dössel. Springer. Wie funktioniert MRI? Dominik Weishaupt, Victor D. Köchli, Borut Marincek. Springer.  <a href="http://www.idr.med.uni-erlangen.de/orthorad/">http://www.idr.med.uni-erlangen.de/orthorad/</a> <a href="https://www.imaios.com/de/e-Kurs/e-MRI">https://www.imaios.com/de/e-Kurs/e-MRI</a>

## Wahlfach I: Allgemeinmedizin - Fit für Studium und Beruf: Resilienztraining und Stressmanagement für Studierende

Modul-Code: MSE\_WP\_253

Wahlpflichtveranstaltung mit max. 6 Studierenden (hinzu kommen max. 12 Studierende aus dem Wahlfach II)

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	<p>Prof. Dr. med. Nils Schneider                  PD Dr. med. Kambiz Afshar, E-Mail: afshar.kambiz@mh-hannover.de                  Isabel Kitte, Dipl.-Päd., E-Mail: kitte.isabel@mh-hannover.de                  Dr. med. Agnes Krause, E-Mail: krause.agnes@mh-hannover.de                  Larissa Fey, Dipl.-Psych., E-Mail : fey.larissa@mh-hannover.de                  Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin</p>
<b>Studienjahr / Quintil / Block:</b>	<p>Ab dem 2 Studienjahr</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Freitag, 06.03.2026, 14:15 – 20:30 Uhr und Samstag, 07.03.2026, 9:00 – 17:30 Uhr</li> <li>2. Selbststudium und Projektarbeit in Kleingruppen</li> <li>3. Samstag, 18.04.26: 9:00 – 17:00 Uhr</li> </ol> <p>Veranstaltungsort: MHH</p>
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung:</b>	<p>22 Std. Seminar                  6 Std. Übung (Projektarbeit in Kleingruppen)</p>
<b>Lernziele:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit unserem Wahlfach möchten wir dazu beitragen, dass Sie gerne, gesund, leistungs- und widerstandsfähig studieren und später auch so in den ärztlichen Beruf starten.</li> <li>• Gemeinsam entwickeln wir Lösungswege und Strategien, um die Herausforderungen des (Berufs-) Lebens erfolgreich meistern zu können.</li> <li>• Dieses Wahlfach ist Teil des longitudinalen Curriculums „Fit im Studium“.</li> </ul>
<b>Veranstaltungsinhalte:</b>	<p>Mit diesem Wahlfach möchten wir – unabhängig von der später angestrebten Fachrichtung – Studierenden Orientierungshilfen geben, um Möglichkeiten zum Umgang mit Herausforderungen zu erarbeiten und eigene Ziele und Vorstellungen zu reflektieren. Folgende Inhalte werden besonders berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Spannungsfeld zwischen Selbstfürsorge und Leistungsfähigkeit: die eigene Rolle als Arzt/Ärztin in einem geschützten Rahmen reflektieren</li> <li>• Stressverhalten: Modelle kennenlernen und das eigene Stressverhalten analysieren</li> <li>• Stressbewältigung: effektive Möglichkeiten der Stressbewältigung anwenden</li> <li>• Achtsamkeit: praktische Einblicke in Methoden</li> <li>• Gesundheitsverhalten: eigenes Gesundheitsverhalten reflektieren und Optimierungspotenzial erarbeiten</li> <li>• Selbstorganisation und Zeitmanagement</li> <li>• ÄrztInnen und ihr Umgang mit Stress und Herausforderungen: Ärztinnen und Ärzte aus unterschiedlichen Bereichen stellen sich vor (z.B. aus Klinik, Praxis und anderen Berufsfeldern)</li> </ul>
<b>Studienleistungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §17 Abs.1 der Studienordnung)</li> <li>• Selbststudium und Projektarbeit in Kleingruppen</li> <li>• Projektpräsentation</li> </ul>

<b>Prüfungsform:</b>	Projektpräsentation
<b>Prüfungstermine:</b>	18.04.2026 (im Rahmen der letzten Seminareinheit)
<b>Wiederholungstermine:</b>	Nach Absprache
<b>Literatur:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mathias Burisch. Das Burnout-Syndrom – Theorie der inneren Erschöpfung; Springer Verlag, 2014</li><li>• Maja Storch. Machen Sie doch, was Sie wollen; Huber Verlag, 2016</li><li>• Bas Kast. Kompass für die Seele, Bertelsman, 2023</li><li>• Ulrich Ott. Meditation für Skeptiker, Knauer Taschenverlag, 2019</li></ul>

## Wahlfach I: Geschichte der Medizin: Medizin im Film

Modul-Code: MSE\_WP\_256

Wahlpflichtveranstaltung mit 4-20 Studierenden

<b>Lehrverantwortliche/r</b>	Prof Dr. Heiko Stoff Institut für Geschichte, Ethik und Philosophie der Medizin E-Mail: stoff.heiko@mh-hannover.de
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	Ab 1. Studienjahr 4. Quintil Mittwochs, 17:15 bis 20:00 Zeitraum: 15.04.-27.05.2026
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	21 Stunden Seminar (S) 7 Stunden gegenstandsbezogene Studiengruppe (GS)
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Ab dem 1. Studienjahr
<b>Lernziele</b>	Kritische Auseinandersetzung mit der kulturellen Darstellung und gesellschaftlichen Rolle der Medizin // Auseinandersetzung mit Fiktion, Ideal, Fremd- und Selbstbild der Ärztin/des Arztes // Methodenvermittlung für die kritische Reflektion des Arztberufes.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	Kaum ein anderer Beruf wird filmisch so oft dargestellt wie der ärztliche. Insbesondere Krankenhausserien erfreuen sich größter Beliebtheit. Dabei ist die Darstellung, die zwischen dem forschenden „mad scientist“ und dem (zumeist männlichen) Arzt als Retter und Vertreter der Vernunft schwankt, äußerst ambivalent. In dem Seminar sollen diese kulturellen und zumeist stereotypen Rollenbilder aus einer medizin- und filmhistorischen Perspektive analysiert werden. Von besonderem Interesse ist dabei auch die Darstellung der sozialen Wirklichkeit und Verarbeitung sozialer Konflikte vermittels des Genres des „Arztfilmes“. Anhand von ausgewählten Filmbeispielen und Sekundärliteratur sollen u.a. folgende Themen bearbeitet werden: Die filmische Fiktion des Arztideals Geschlechterrollen im „Arztfilm“ „Mad Scientists“ (Medizin im Horrorfilm) Das Krankenhaus als serielles Drama (medical drama) Die Darstellung der medizinischen Praxis
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme an S und GS (Anwesenheitspflicht gemäß § 16 (1) der Studienordnung Medizin) , Referat
<b>Prüfungsform</b>	Referat
<b>Prüfungstermine</b>	seminarbegleitend
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	
<b>Literatur</b>	Eine Literaturliste wird vorab ins Ilias gestellt

**Wahlfach I: Pädiatrische Notfall- und Intensivmedizin (PIN) -  
Verknüpfung pathophysiologischer und biochemischer Grundlagen mit der  
Diagnostik und Therapie kinderintensivmedizinischer Krankheitsbilder**

Modul-Code: MSE\_WP\_258

Wahlpflichtveranstaltung mit mind. 3 – max. 150 Studierende

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	Dr. Michael Sasse, E-Mail: sasse.michael@mh-hannover.de Dr. Anke Zellmer, E-Mail: zellmer.anke@mh-hannover.de  Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin, Station 67, MHH
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	Ab 2. Studienjahr 17 Termine unter der Woche im Zeitraum 06.10.2025.-03.03.2026, sowie ein Wochenendworkshop mit praktischen Übungen (Termin wird mit den Studierenden und dem Studiendekanat abgestimmt)
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	34 Std. Seminar 6 Std. Übung
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem 2. Studienjahr Interesse an Pädiatrie, sowie pädiatrischer Notfall- und Intensivmedizin
<b>Lernziele</b>	Kennenlernen und Vertiefung relevanter kinderintensivmedizinischer Krankheitsbilder unter besonderer Berücksichtigung der anatomischen, pathophysiologischen und biochemischen Gegebenheiten bei Neonaten, Säuglingen und Kindern unterschiedlicher Altersstufen. Die Studierenden sollen erlernen das kritisch kranke Kind zu erkennen, wesentlichen und v.a. akut lebensbedrohlichen Differentialdiagnosen erarbeiten und die gezielte medikamentöse, (minimal-) invasive und interventionelle Notfall-Behandlung trainieren. Es wird jeweils einen „Fall der Woche“ geben, anhand dessen Lerninhalte vertieft werden. Darüber hinaus sollen alltägliche ärztliche Skills wie Patientenübergaben, Interpretation von wichtigen Laborparametern und weiteres Methodentraining mit der „Methode der Woche“ vermittelt werden.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kritisch krankes Kind</li> <li>2. Reanimation</li> <li>3. Kreislauf und Hämodynamik</li> <li>4. Rechtsherzbelastung und Pulmonale Hypertension</li> <li>5. Angeborene Herzfehler und Assist devices</li> <li>6. Arrhythmie</li> <li>7. Beatmung und Blutgasanalyse</li> <li>8. Stoffwechselnotfälle</li> <li>9. Infektion und Sepsis</li> <li>10. Infusionsmanagement</li> <li>11. Leberversagen</li> <li>12. Nierenversagen</li> <li>13. Trauma</li> <li>14. Vergiftung</li> <li>15. Verbrennung und Verbrühung</li> <li>16. Der kiderneurologische Notfall</li> <li>17. Kreißsaal-Notfälle</li> <li>18. Notfall-Transporte und –Monitoring</li> <li>19. Todesfeststellung, End-of-life, Krisenbegleitung und Gesprächsführung</li> <li>20. Qualitätsmanagement: Wie werde ich besser?</li> </ol>
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht gemäß § 17 (1) der Studienordnung Medizin)
<b>Prüfungsform</b>	Schriftliche Prüfung (MCQ)
<b>Prüfungstermine</b>	Am Ende der Veranstaltung
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Literatur</b>	„ <i>Kinder Notfall-Intensiv: Lebensrettendes Know-how</i> “ von Kretz et al. 4. Auflage, 10/2019, Urban&Fischer Verlag/ Elsevier. ISBN 9783437219825. „ <i>Pediatric Intensive Care - Oxford Specialist Handbooks in Paediatrics</i> “ von Peter Barry et al. Verlag Oxford University Press. 1. Auflage von 2017. ISBN-13: 978-0198807018.

Wahltech I - 288 Seminar zur pädiatrischen Notfall- und Intensivmedizin Jahrgang

Termin (Datum)	Wochentag	Beginn (Rüstzeit)	Ende (Rüstzeit)	Gruppe	Thema	Veranstaltungsraum	Dozenten zu einer Gruppe
06.10.2025	Montag	14:30 (14:15)	16:00	1000	Das kritisch kranke Kind	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
14.10.2025	Dienstag	12:15 (12:00)	13:45	1000	Kreislauf und Hämodynamik	I06 Theoretische Institute II / Hörsaal R (I06-H0-4050)(231 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
21.10.2025	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Rechtsherzbelastung und Pulmonale Hypertension	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
28.10.2025	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Angeborene Herzfehler und Assist Devices	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
11.11.2025	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Pädiatrisches (Poly-)Trauma	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
20.11.2025	Donnerstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Beatmung und Blutgasanalyse	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal A (I02-H0-1180)(358 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
25.11.2025	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Stoffwechselfälle	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
01.12.2025	Montag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Infektion und Sepsis	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
09.12.2025	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Infusionsmanagement	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
17.12.2025	Mittwoch	07:30 (07:15)	09:00	1000	Leberversagen	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
06.01.2026	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Blutung und Thrombose	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
14.01.2026	Mittwoch	07:30 (07:15)	09:00	1000	Nierenversagen	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
20.01.2026	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Vergiftung	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal A (I02-H0-1180)(358 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
27.01.2026	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Verbrennung und Verbrühung	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
03.02.2026	Dienstag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Der neuropädiatrische Notfall	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
20.02.2026	Freitag	07:30 (07:15)	09:00	1000	Todesfeststellung, End-of-life, Krisenbegleitung & Gesprächsführung	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.
03.03.2026	Dienstag	09:01 (09:00)	10:30	1000	Qualitätsmanagement: Wie werde ich besser?	I02 Vorklinisches Lehrgebäude / Hörsaal D (I02-H0-1460) (334 Plätze) Ausstattung: Beamer/Display, Übertragungstechnik, Mikrofon, Raum PC	N.N.

## Wahlfach I Sportorthopädie

Modul-Code: MSE\_WP\_260

Wahlpflichtveranstaltung mit 6-9 Studierenden

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	<p>PD Dr. med. habil. Sanjay Weber-Spickschen                  Teamarzt Olympiamannschaft                  Teamarzt Deutscher Leichtathletik-Verband                  Verbandsarzt Niedersächsischer Fußballverband</p> <p>Privatpraxis für Knie, Sport und Orthopädie                  Beethovenstraße 4, 31224 Peine                  E-Mail: info@weber-spickschen.de  <a href="https://weber-spickschen.de/">https://weber-spickschen.de/</a></p>
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	<p>Ab dem 2. Studienjahr                  Wann?                  16.-18.09.2026 <b>in Peine</b>                  Mi-Do 08:00-18:00 Uhr, Fr 08:00-16:00 Uhr</p> <p>Die Praxis liegt direkt am Peiner Bahnhof, die Abfahrzeiten der Züge zwischen Hannover und Peine werden berücksichtigt.</p>
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	<p>14 Std. Seminar                  14 Std. Praktikum</p>
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem 2. Studienjahr
<b>Lernziele</b>	<p>Nach Absolvierung des Kurses sind Sie in der Lage, eine grobe Einschätzung der Verletzungsart, Verletzungsschwere und möglicher Therapieoptionen zu geben. Sie haben erste sportorthopädische Grundlagen zur Prävention und Rehabilitation im Breiten- und Leistungssport erlernt und können insbesondere für die untere Extremität bereits selbstständig Empfehlungen aussprechen.</p>
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<p>Klinische Untersuchung der unteren Extremität (Knie und Sprunggelenk)                  Erstversorgung typischer Sportverletzungen                  Prävention im Fußball mit FIFA 11+ (<b>mit Praxisanteil*</b>)                  Functional Movement Screening (<b>mit Praxisanteil*</b>)                  Rehabilitation nach Knie-Operationen mit Exergame                  Radiologische Fallbeispiele                  Naht-, Knotenkurs                  Sonographie Extremitäten (<b>mit Praxisanteil*</b>)                  Radiale und fokussierte Stoßwellentherapie (<b>mit Praxisanteil*</b>)</p> <p><b>* Bitte Sportkleidung inkl. Sportschuhe und Trainingsanzug mitbringen</b></p>
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung), 5 minütige Power Point-Präsentation
<b>Prüfungsform</b>	Mdl. Prüfung
<b>Prüfungstermine</b>	Am Ende des Moduls

<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache in der folgenden Woche
<b>Literatur</b>	Verletzungen im Sport: Prävention und Behandlung (Lars Peterson, Per Renström)

**Wahlfach I bzw. II: Ärztliche Identität und Professionalisierung: Ärzt:in sein.**  
**Modul-Code: MSE\_WP\_262 bzw. MSE\_WP\_602**  
**Wahlpflichtveranstaltung mit Wahlfach I 6 Plätzen, Wahlfach II 10 Plätzen**

<b>Lehrverantwortlichkeit:</b>	<p>Priv.-Doz. Dr. med. Kambiz Afshar, MME</p> <p>Stellvertretung: Dr. med. Anja Hesse, Sarah Meissner, Dr. med. Sabine Klinger</p> <p>Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin, OE 5440, MHH  E-Mail: lehre-allgemeinmedizin@mh-hannover.de</p>
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Freitag, 07.11.2025 von 13:30 bis 17:30 Uhr: Einführung &amp; Seminar 1 „Professionsethik“</li> <li>2. Freitag, 05.12.2025 von 14:00 bis 17:30 Uhr: Seminar 2 „EBM, ärztliche Integrität, Pharmaindustrie“</li> <li>3. Freitag, 30.01.2026 von 14:00 Uhr bis 17:30 Uhr: Seminar 3 „Kommunikation und Interprofessionalität“</li> <li>4. Samstag, 25.04.2026 von 9:00 bis 16:00 Uhr: Seminar 4 „Umgang mit Fehlern und Verantwortung“ &amp; Abschluss</li> </ol> <p>Ort: wird noch bekannt gegeben</p>
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	<p>Insgesamt 28 UE aufgeteilt auf folgende UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Einführungsveranstaltung (1 UE)</li> <li>• 3 Schwerpunktseminare (12 UE)</li> <li>• 1 Abschlussveranstaltung (8 UE) mit Präsentation der Projektarbeiten</li> <li>• 3 Reflexionsübungen im Selbststudium (7 UE)</li> <li>• Peer-Mentoring wahlfachbegleitend</li> </ul>
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<p>Immatrikulation in Studiengang Humanmedizin</p> <p>Wahlfach I, ab dem 2. Studienjahr; Wahlfach II, ab dem 3. Studienjahr</p>
<b>Lernziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Weiter-)Entwicklung einer professionellen ärztlichen Haltung</li> <li>• Reflexion und Entwicklung der eigenen ärztlichen Rolle</li> <li>• Reflexion eigener Werte</li> <li>• Kritischer Diskurs zu Herausforderungen im deutschen Gesundheitssystem</li> <li>• Achtsamer, wertschätzenden und kollegialer Umgang mit sich und anderen</li> <li>• (Weiter-)Entwicklung eines Verständnisses für interprofessionelle Zusammenarbeit</li> <li>• (Weiter-)Entwicklung interkultureller und diversitätssensitiver Kompetenzen</li> <li>• Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen der ärztlichen Profession</li> <li>• Selbstgesteuertes Lernen und Zusammenarbeit in Kleingruppen</li> <li>• (Weiter-)Entwicklung von Lehrkompetenz (Peer-to-Peer) durch Präsentation</li> <li>• Kollegiale Beratung und Mentoring</li> </ul>
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionsethik</li> <li>• Umgang mit Verantwortung</li> <li>• Fehlerkultur und -kommunikation</li> <li>• Integration evidenzbasierter Medizin in die ärztliche Tätigkeit</li> <li>• Gesundheitswesen und Pharmaindustrie</li> <li>• Wahrung von Produktneutralität und ärztlicher Integrität</li> <li>• Arbeiten und Kommunizieren im interprofessionellen Team</li> <li>• Gleichberechtigung im ärztlichen Beruf</li> <li>• Berufspolitisches Engagement</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haltung gegenüber unterschiedlichen Patient:innengruppen unter Berücksichtigung von Gender- und Diversitätsaspekten</li><li>• Umgang mit Rassismus und Diskriminierung im medizinischen Kontext</li></ul>
<b>Studienleistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §17 Abs. 1 der Studienordnung)</li><li>• Reflexionsaufgaben und Selbststudium</li><li>• Teilnahme am Peer-Mentoring</li><li>• Projektarbeit in Kleingruppen mit Präsentation</li></ul>
<b>Prüfungsform</b>	Projektarbeit in Kleingruppen mit abschließender Präsentation und Diskussion im Plenum
<b>Prüfungstermine</b>	Im Rahmen des Abschlusseseminars.
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	Elektronische Lehr- und Lernplattform ILIAS mit vorbereitenden, vertiefenden und weiterführenden Materialien

<b>Wahlfach I: Angewandte und chirurgische Anatomie der Hand</b> <b>Modul-Code: MSE_WP_263</b> <b>Wahlpflichtveranstaltung mit max. 12 Studierenden</b>	
<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	Prof. Dr. Max Meyer-Marcotty Klinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie / Handchirurgie Klinikum Lüdenscheid E-Mail: Max.Meyer-Marcotty@klinikum-luedenscheid.de
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	Ab 2. Studienjahr <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.-2. Quintil: Termine nach Absprache, vorzugsweise an 3-4 Freitagen, jeweils ab 10 Uhr</li> <li>• 1. Termin zur Vorstellung des Programms und Zeitplanung über Microsoft Teams wird vereinbart.</li> </ul> Veranstaltungsort: MHH
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	28 Stunden, anatomische und chirurgische Demonstrationen und praktische (chirurgische) Übungen
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem <b>2.</b> Studienjahr
<b>Lernziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung der anatomischen Kompetenzen und Verbesserung des topographischen Verständnisses im Hinblick auf krankhafte Veränderungen der Hand und deren konventionelle oder chirurgische Behandlung</li> <li>• Kennenlernen verschiedener Krankheitsbilder der Hand mit operativen Zugangswegen in der Handchirurgie</li> <li>• Kennenlernen von operativen Techniken und Vertiefung der angewandten Anatomie durch Präparationsübungen am Präparat unter Anleitung</li> </ul> Nach dem Praktikum sollten die Teilnehmer ihre Kenntnisse über die Topographie der Hand im Hinblick auf chirurgische Eingriffe bei verschiedenen Krankheitsbildern der Hand und ihre präparatorischen Fähigkeiten erweitert und optimiert haben.
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	Topographische, funktionelle und chirurgische Anatomie der Hand, Krankheitsbilder der Hand
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung)
<b>Prüfungsform</b>	Mündliche Prüfung
<b>Prüfungstermine</b>	am Ende der Veranstaltung
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	
<b>Literatur</b>	

**Wahlfach I: FIRSTMED – First Aid and Resuscitation for Medicals**

**Modul-Code: MSE\_WP\_265**

**Wahlpflichtveranstaltung mit mind. 12 – max. 192 Studierenden**

<p><b>Lehrverantwortliche/r</b></p>	<p>Prof. Dr. med. Sandra Steffens, MME Curriculumentwicklung – SkillsLAB Team E-Mail: steffens.sandra@mh-hannover.de</p> <p>Dr. med. Christoph Noll Curriculumentwicklung – SkillsLAB Team E-Mail: noll.christoph@mh-hannover.de</p> <p>Sina Golon Curriculumentwicklung – SkillsLAB Team E-Mail: golon.sina@mh-hannover.de</p>
<p><b>Studienjahr / Quintil / Block</b></p>	<p>1. und 2. Studienjahr</p> <p><u>Seminar:</u> 05.11.2025 und 28.01.2026, 18:00-20:00 Uhr (Hörsaal wird noch bekannt gegeben)</p> <p><u>Übung als eLearning Modul:</u> Zeitpunkt frei wählbar innerhalb des 06.11.-28.11.2025, das Modul muss vor dem Praktikum erfolgreich abgeschlossen sein. (Umfang: 12 Zeitstunden)</p> <p><u>Praktikum (P-Sim):</u> Jeder Studierende muss nur an <u>einem</u> Praktikumstag teilnehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samstag, 29.11.2025 – ganztags (Umfang: 7 Zeitsunden)</li> <li>• Samstag, 06.12.2025 – ganztags (Umfang: 7 Zeitsunden)</li> </ul> <p>Wo: SkillsLAB, Gebäude K10 (Kinderklinik), Ebene U0</p> <p><u>Gegenstandsbezogene Studiengruppe:</u> Das Poster wird in einem frei wählbaren Zeitraum, nach Beendigung des eLearning-Moduls, im ILIAS zur Verfügung gestellt. Poster Abgabetermin: 14.01.2026, 17:00 Uhr (Umfang: 5 Zeitstunden)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>FIRSTMED</b> ist als Nachweis der Ersten-Hilfe-Ausbildung gem. §5 Abs.2 ÄApprO von der Ärztekammer Niedersachsen <b>anerkannt</b>. Die Teilnahmeurkunde kann im Studiendekanat demnach als Bescheinigung (z.B. für die M1 Äquivalenzbescheinigung) eingereicht werden.</p> </div>
<p><b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b></p>	<p>4 Stunden Seminar (S) 12 Stunden Übungen (Ü) 7 Stunden Praktikum (P-Sim) 5 Stunden Gegenstandsbezogene Studiengruppe (GS)</p>
<p><b>Zuordnung zum Studiengang</b></p>	<p>Humanmedizin</p>
<p><b>Eingangsvoraussetzungen</b></p>	<p>Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem 1. Studienjahr</p>
<p><b>Lernziele</b></p>	<p>Nach Abschluss dieses Wahlfachs, sind Sie in der Lage eine Notfallsituation zu erkennen [NKLM VII.4-01.3.1, VII.4-01.9.1], adäquate Hilfe zu holen [NKLM VII.4-01.1.1], die Lebenszeichen adäquat zu prüfen [NKLM VII.4-01.1.3] und nach Einhaltung der Eigensicherung [NKLM VII.4-01.2.1] eine Person aus dem Gefahrenbereich zu retten [NKLM VII.4-01.2.2]. Sie können die stabile Seitenlage [NKLM VII.4-03.1.1, VII.4-03.1.2] anwenden, eine Beutel-, Maskenbeatmung [NKLM VII.4-03.5.1, VII.4-03.5.3] durchführen sowie einen AED [NKLM VII.4-03.2.1, VII.4-03.7.1] anwenden. Sie haben gelernt, wie Sie mit schwierigen Situationen umgehen können, ebenso eine Kommunikation mit kranken Menschen [NKLM VII.4-01.6, VII.4-01.6.1] zu führen. Des Weiteren haben Sie die Grundzüge des Team Ressource Management kennen gelernt und sind in der Lage diese in den Grundlagen umzusetzen. Sie kennen zudem die Grundlagen einer strukturierten Übergabe an die weiter Behandelnden Personen. [NKLM VII.4-01.8.1]. Sie können wissenschaftliche Ergebnisse nach den Regeln wissenschaftlicher Publikationen in Form eines Posters aufbereiten [NKLM VIII.1-04.2.6]. Sie können den Kenntnisstand zu einer wissenschaftlichen Fragestellung recherchieren, kritisch rezipieren und zusammenfassend darstellen [NKLM III.1-04.2.1].</p>

<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<p>Sie erlernen in diesem Modul alle notwendigen Kenntnisse der Ersten Hilfe in Bezug auf die innerklinischen Notfälle als Medizinstudierender. Hierzu gehören die Inhalte des klassischen Erste-Hilfe-Kurses, diese werden jedoch auf die Bedürfnisse von Medizinstudierenden angepasst und erweitert. Ein Schwerpunkt liegt in der suffizienten High Quality Reanimation unter Zuhilfenahme von Unterstützungssystemen. Des weiteren werden wir Sie in den Umgang mit schwierigen Situationen unterweisen, sowie die Kommunikation (in Anlehnung an das Team Resource Management) im Team trainieren.</p> <p>Sie erlernen das Erstellen eines wissenschaftlich gestalteten Posters sowie deren Vorstellung im Rahmen einer Themenauswahl aus dem Bereich der Ersten Hilfe.</p>
<b>Studienleistungen</b>	<p>Erstellung und Präsentation des Posters. Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung)</p>
<b>Prüfungsform</b>	Praktische Prüfung
<b>Prüfungstermine</b>	30.11.2025 <b>oder</b> 07.12.2025
<b>Wiederholungstermine</b>	Die Wiederholungstermine können nach Absprache erfolgen – das Modul wird regelmäßig angeboten werden, sodass eine Wiederholung in jedem Fall möglich ist.
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	Material aus dem Ilias
<b>Literatur</b>	DGUV Richtlinie: <a href="#">DGUV Information 204-006 „Anleitung zur Ersten Hilfe“</a>

**Wahlfach I: Neurochirurgie im Spiegel von Neuroanatomie und Neurowissenschaften**  
**Modul-Code: MSE\_WP\_266**  
**Wahlpflichtveranstaltung mit mind. 10 max. 20 Studierenden**

<b>Lehrverantwortlichkeit</b>	<p>Prof. Dr. med. Amir Samii                  International Neuroscience Institute (INI) Hannover. Tel: 0511-27092-401. E-Mail: a.samii@ini-hannover.de</p> <p><b>Kontakt für Rückfragen der Studierenden:</b> Frau Martina Meißner Tel: 0511-27092-959. E-Mail: a.samii-assistant@ini-hannover.de</p> <p><b>Co-Dozierende:</b> PD Dr. med. Kaywan Aftahy, Dr. med. Mario Giordano, Prof. Dr. med. Daniel Hänggi, Prof. Dr. med. Bahram Mohammadi</p>
<b>Studienjahr / Quintil / Block</b>	<p>Ab 2. Studienjahr</p> <p>16.-18.03.2026</p>
<b>Art und Umfang der Lehrveranstaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Stunden <i>Vorlesung</i>: Gemeinsame Einführungsveranstaltungen</li> <li>• 10 Stunden <i>Unterricht am Krankenbett/Seminar</i>: Fall- und patientenbezogene Themen in Kleingruppen</li> <li>• 10 Stunden <i>Seminar</i>: Praktische Erfahrung (INI-Führung, fMRT-Demonstration, chirurgische Hospitation)</li> <li>• 2 Stunden <i>Exkursion</i>: Tumorkonferenz-Teilnahme</li> <li>• 2 Stunden <i>Praktika</i>: Immersives Erleben (Virtual Reality)</li> </ul>
<b>Zuordnung zum Studiengang</b>	Humanmedizin
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<p>Immatrikulation in Humanmedizin, ab dem <b>2.</b> Studienjahr</p> <p>Erfolgreich abgeschlossenes Modul: MSE_P_104 Anatomische Grundlagen der Medizin</p>
<b>Lernziele</b>	<p><b>Neuroanatomie und Bildgebung</b>                  Studierende können wichtige neuroanatomische Strukturen auf Schnittbildern (CT und MRT) identifizieren und benennen (15.3.2.3, 15.4.1.10). Sie erläutern die Grundprinzipien der CT- und MRT-Bilderzeugung und des Kontrasts (15.4.1.2) und können normale Anatomie von häufigen Pathologien (z.B. Blutung, Infarkt, Tumor) in der Bildgebung unterscheiden (15.3.2.4, 15.4.1.11). Sie verstehen die Rolle der Neuroanatomie in der neurochirurgischen Planung.</p> <p><b>Fortgeschrittene Bildgebung und Brain-Mapping</b>                  Die Studierenden erläutern die Prinzipien der fMRT und ihre Anwendungen in der klinischen Neurowissenschaft (15.3.2). Sie beschreiben das Konzept der Ruhezustandsnetzwerke und ihre Bedeutung und verstehen die Rolle der DTI bei der Visualisierung von weißen Substanzbahnen. Des Weiteren erläutern sie die Begründung und Techniken für das intraoperative Brain Mapping.</p> <p><b>Neuromodulation und Neurochirurgische Techniken</b>                  Die Studierenden erläutern die Prinzipien der Neuromodulation und ihrer verschiedenen Anwendungen. Sie beschreiben die Operationstechniken und Indikationen für THS/DBS und verstehen die potenziellen Vorteile und Risiken von Neuromodulationstherapien. Sie beschreiben die Prinzipien und Anwendungen minimalinvasiver neurochirurgischer Techniken und erläutern die Rolle der intraoperativen Bildgebung bei der Verbesserung der chirurgischen Präzision und Sicherheit.</p>
<b>Veranstaltungsinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Tag 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8:00 Uhr - 9:00 Uhr: Gemeinsame Einführungsveranstaltung (Teil 1)</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 9:00 Uhr - 13:00 Uhr: Gruppe A: Neurochirurgische Hospitation / Gruppe B: INI-Führung &amp; Fallbeispiele am Krankenbett</li> <li>▪ 13:00 Uhr - 14:00 Uhr: Mittagspause</li> <li>▪ 14:00 Uhr - 16:00 Uhr: fMRT-Demonstration/Brain Mapping/Virtual Reality</li> </ul> <p>○ <b>Tag 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8:00 Uhr - 9:00 Uhr: Gemeinsame Einführungsveranstaltung (Teil 2)</li> <li>▪ 9:00 Uhr - 13:00 Uhr: Gruppe B: Neurochirurgische Hospitation / Gruppe A: INI-Führung &amp; Fallbeispiele am Krankenbett</li> <li>▪ 13:00 Uhr - 14:00 Uhr: Mittagspause</li> <li>▪ 14:00 Uhr - 16:00 Uhr: fMRT-Demonstration/Brain Mapping/Virtual Reality</li> <li>▪ 17:00 Uhr – 19:00 Uhr: <i>Optional:</i> INI Hannover Tumorkonferenz</li> </ul> <p>○ <b>Tag 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8:00 – 10:00 Uhr: Quiz mit Fallbeispielen</li> <li>▪ 10:00 Uhr - 11:00 Uhr: Gruppe A: Fallbeispiele am Krankenbett / Gruppe B: Brainmapping/Virtual Reality</li> <li>▪ 11:00 Uhr – 12:00 Uhr: Gruppe B: Fallbeispiele am Krankenbett / Gruppe A: Brainmapping/Virtual Reality</li> <li>▪ 12:00 Uhr – 13:00 Uhr: Mittagspause</li> <li>▪ 13:00 Uhr – 14:00 Uhr: Vorbereitungszeit für Kurzvorträge</li> <li>▪ 14:00 Uhr -15:30 Uhr: Präsentation der Studierenden mit Bewertung und abschließender Diskussionsrunde</li> </ul> <p><b>Ort:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Seminare/Vorlesung: INI Hannover Hörsaal EG.</li> <li>○ fMRT-Demonstration: INI Hannover fMRT-Suite.</li> <li>○ Neurochirurgische Hospitation: INI Hannover Operationssäle.</li> <li>○ Tumorboard: INI Hannover Konferenzraum 7.OG</li> </ul>
<b>Studienleistungen</b>	Regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht nach §16 Abs. 1 der Studienordnung)
<b>Prüfungsform</b>	Kurzvortrag (Gruppen von 2 Studierenden), Fälle vom INI gestellt, mit Fokus auf anatomischer Lokalisation, bildgebenden Befunden und möglichen chirurgischen Zugängen/Behandlungsoptionen.
<b>Prüfungstermine</b>	Im Rahmen der Präsentation am letzten Tag
<b>Wiederholungstermine</b>	Nach Absprache
<b>Didaktische Hilfsmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INI Hannover Hörsaal/Seminarraum mit Projektor und Leinwand.</li> <li>• PowerPoint-Präsentationen.</li> <li>• Zugang zu radiologischen Bildgebungs-Workstations.</li> <li>• fMRT-Scanner und zugehörige Ausrüstung.</li> <li>• Neurochirurgische Operationssäle mit intraoperativer Bildgebung.</li> <li>• Anatomische Modelle (falls verfügbar).</li> <li>• Virtual-Reality-Brillen</li> <li>• Online-Ressourcen</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p><b>Spezifische Neurochirurgische Literatur (Deutsch und Englisch):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Greenberg, M. S. (2020). <i>Handbook of Neurosurgery</i> (9th ed.). Thieme.</b> (Umfassendes Standardwerk, sehr detailliert)</li> <li>○ <b>Wichmann, W., &amp; Mütter, M. (2019). <i>Checkliste Neurochirurgie</i> (3. Aufl.). Thieme.</b> (Guter Überblick, praxisorientiert)</li> <li>○ <b>Schmidek &amp; Sweet: <i>Operative Neurosurgical Techniques: Indications, Methods, and Results 2-Volume Set</i></b></li> <li>• <b>Neuroanatomie/Neuroradiologie:</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Trepel, M. (2017). <i>Neuroanatomie: Struktur und Funktion</i> (7. Aufl.). Urban &amp; Fischer/Elsevier.</b>(Deutsches Standardwerk)</li><li>○ <b>Duus' Topical Diagnosis in Neurology (Thieme)</b></li><li>○ <b>Osborn's Gehirn</b></li><li>• Relevante Fachartikel werden während des Kurses bereitgestellt (Links oder PDFs).</li><li>• Koestner W, Otten W, Kaireit T, Wacker FK, Dettmer S. Competency-Based Teaching in Radiology - Implementation and Evaluation of Interactive Workstation-Based Learning to Apply NKLM-Based Content.<sup>1</sup> <i>Rofo</i>. 2017 Nov;189(11):1076-1085. doi: 10.1055/s-0043-117888. Epub 2017 Sep 21.</li></ul>
--	--