

Studienordnung für den Modellstudiengang Humanmedizin

Vom 25. Juni 2020

Aufgrund von § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) und § 2 Absatz 7 sowie § 41 Absatz 2 Nummer 2 der Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), von denen § 2 Absatz 7 durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Juli 2012 (BGBl. I S. 1539) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Lehrveranstaltungen
- § 6 Aufbau und Ablauf des Studiums
- § 7 Ausbildung in erster Hilfe, Krankenpflagedienst, Famulatur
- § 8 Zulassung zu anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen
- § 9 Regelmäßige Teilnahme an anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen
- § 10 Studienberatung
- § 11 Inhalte des Studiums
- § 12 Praktisches Jahr
- § 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- Anlage 1: Regelungen zu den Prüfungen
- Anlage 2: Kompetenzfeldbeschreibungen
- Anlage 3: Studienablaufplan
- Anlage 4: Anzahl und Verteilung der Prüfungsfragen in der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
- Anlage 5: Prüfungsstoff der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
- Anlage 6: Zeugnis über die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
- Anlage 7: Bildung der Noten für die Bescheinigung über Leistungsnachweise nach § 27 Absatz 1 bis 4 der Approbationsordnung für Ärzte
- Anlage 8: Bescheinigung der Kompetenzfeldprüfungen
- Anlage 9: Bescheinigung zur Meldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Approbationsordnung für Ärzte Ziele, Inhalte, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden.

§ 2

Ziele des Studiums

Die Ziele des Studiums ergeben sich aus § 1 Absatz 1 der Approbationsordnung für Ärzte.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife in der entsprechenden Fachrichtung oder eine durch die Hochschule als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 4

Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Jahre und drei Monate und umfasst neben der Präsenz in den Lehrveranstaltungen das Selbststudium, die Kompetenzfeldprüfungen, die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung, das Praktische Jahr sowie den Zweiten und Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung.

§ 5

Lehrveranstaltungen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Kompetenzfeldern werden die Lehrinhalte durch die in § 2 der Approbationsordnung für Ärzte geregelten Lehrveranstaltungen vermittelt, gefestigt und vertieft. Die Lehrveranstaltungen werden in Unterrichtseinheiten (UE) als Blockveranstaltungen oder über ein oder mehrere Semester verlaufend durchgeführt und nach dem Studienjahresprinzip angeboten. Eine Unterrichtseinheit beträgt 45 Minuten.

(2) Bei der Vermittlung fachrelevanter und fachübergreifender Inhalte auf wissenschaftlicher Grundlage werden patientenzentrierte und versorgungsorientierte Lehr- und Lernmethoden bevorzugt. Digitale Lehr- und Lernmedien können unterstützend angewendet werden; ein Anspruch darauf besteht nicht.

(3) Mit Ausnahme der Vorlesungen besteht für alle Lehrveranstaltungen eines Kompetenzfeldes Anwesenheitspflicht (anwesenheitspflichtige Lehrveranstaltungen). Dies gilt nicht für die Lehrveranstaltungen der Kompetenzfelder

1. Wissenschaftliche Methoden,
2. Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie,
3. Ethik und Recht in der Medizin,

4. Prävention und Management im Gesundheitssystem,
5. Ambulante Versorgung und
6. Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut und wird in spezialisierte, anwendungsbezogene Kompetenzfelder zusammengefasst. Das Lehrangebot ist auf zwölf Semester verteilt.

(2) Das Studium umfasst 32 Kompetenzfelder, die Teilnahme an dem integrativen Mentoringprogramm MEDiC sowie das Praktische Jahr von zwei Semestern. Nach einem Studium von zwei Jahren wird der Erste Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgelegt. Der Zweite und Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird nach einem Studium von einem Jahr nach Bestehen des Ersten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgelegt. Einzelheiten zu den Prüfungen regelt die Anlage 1. Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird nach einem Studium von zwei Jahren nach Bestehen der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgelegt. Das Praktische Jahr beginnt nach dem Bestehen des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung. Das Praktische Jahr wird in vier Ausbildungsabschnitten absolviert. Der Dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung erfolgt nach dem Abschluss des Praktischen Jahrs.

(3) Während des gesamten Studiums nehmen die Studierenden an dem integrativen Mentoringprogramm MEDiC teil, welches sowohl wissenschaftlich als auch klinisch-praktisch ausgerichtet ist. Die Organisation und die Ausgestaltung des integrativen Mentoringprogramms MEDiC werden durch den Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus in einer Richtlinie der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus geregelt und kontinuierlich evaluiert.

(4) Qualifikationsziele, Inhalte, umfasste Lehrveranstaltungen sowie Art und Umfang der Kompetenzfeldprüfung der einzelnen Kompetenzfelder sind den Kompetenzfeldbeschreibungen (Anlage 2) zu entnehmen.

(5) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache abgehalten. Einzelne Lehrveranstaltungen können zusätzlich auch in englischer Sprache angeboten werden; ihr Besuch ist alternativ möglich.

(6) Die sachgerechte Aufteilung der Kompetenzfelder auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, ebenso Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sowie Anzahl und Regelzeitpunkt der erforderlichen Prüfungsleistungen sind dem beigefügten Studienablaufplan (Anlage 3) zu entnehmen.

(7) Der Studienablaufplan kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Der geänderte Studienablaufplan gilt für Studierende, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird.

§ 7

Ausbildung in erster Hilfe, Krankenpflagedienst, Famulatur

(1) Die Ausbildung in erster Hilfe ist gemäß § 5 Absatz 1 und 2 der Approbationsordnung für Ärzte zu absolvieren. Sie ist bis zum Ende des dritten Studienjahres abzuleisten und durch Vorlage einer geeigneten Bescheinigung nachzuweisen.

(2) Der dreimonatige Krankenpflagedienst ist vor Beginn des Studiums oder während der unterrichtsfreien Zeiten des Studiums gemäß § 6 Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 und 3 der Approbationsordnung für Ärzte abzuleisten und durch Vorlage einer Bescheinigung nach dem Muster der Anlage 5 der Approbationsordnung für Ärzte nachzuweisen.

(3) Für die Ableistung der viermonatigen Famulatur gilt § 7 Absatz 1 bis 3 der Approbationsordnung für Ärzte. Sie kann begonnen werden, wenn der Erste Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung bestanden ist sowie die Ausbildung in erster Hilfe und der Krankenpflagedienst absolviert worden sind.

§ 8

Zulassung zu anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen

(1) Zu den anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen werden diejenigen Studierenden von Amts wegen durch den Prüfungsausschuss zugelassen, welche im regulären Fachsemester des Modellstudiengangs Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden immatrikuliert und nicht beurlaubt sind, die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in einem ihrer Teile, die Ärztliche Prüfung in einem ihrer Abschnitte oder eine Kompetenzfeldprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden haben. Das reguläre Fachsemester ist dasjenige Semester, für welches die betroffene Lehrveranstaltung als Pflichtveranstaltung im Studienablaufplan ausgewiesen ist.

(2) Studierende höherer oder niederer Fachsemester werden nach Maßgabe freier Plätze zugelassen, wenn sie im Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden immatrikuliert und nicht beurlaubt sind, die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in einem ihrer Teile, die Ärztliche Prüfung in einem ihrer Abschnitte oder eine Kompetenzfeldprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden haben. Studierende höherer Fachsemester werden gegenüber Studierenden niederer Fachsemester vorrangig zugelassen. Freie Plätze sind dann vorhanden, wenn die für das aktuelle Fachsemester geltende Zulassungszahl in der Lehrveranstaltung durch Zulassungen nach Absatz 1 nicht erreicht wird.

(3) Beurlaubte Studierende werden nach Maßgabe freier Plätze zugelassen, wenn sie im Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden immatrikuliert sind, die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in einem ihrer Teile, die Ärztliche Prüfung in einem ihrer Abschnitte oder eine Kompetenzfeldprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden haben. Freie Plätze sind dann vorhanden, wenn die für das aktuelle Fachsemester geltende Zulassungszahl in der Lehrveranstaltung durch Zulassungen nach Absatz 1 und Absatz 2 nicht erreicht wird.

(4) Die Zulassung nach Absatz 2 und Absatz 3 erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die Zulassung zur Lehrveranstaltung ist spätestens eine Woche vor ihrem Beginn schriftlich zu beantragen. Der bzw. dem Studierenden ist spätestens eine Woche nach Beginn der Lehrveranstaltung eine Entscheidung mitzuteilen. Im Falle der Nichtzulassung erfolgt die Mitteilung durch schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(5) Wird eine anwesenheitspflichtige Lehrveranstaltung in mehreren, selbstständigen Teilen durchgeführt, erfolgt die Zulassung zu jedem Teil gesondert. Die Absätze 1 bis 4 gelten für jeden Teil der Lehrveranstaltung entsprechend.

§ 9

Regelmäßige Teilnahme an anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen

(1) Anwesenheitspflichtige Lehrveranstaltungen eines Kompetenzfeldes nach § 5 Absatz 3 sind regelmäßig besucht, wenn nicht mehr als 15 % versäumt wurden.

(2) Beträgt die Fehlzeit aus Gründen, die die bzw. der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, mehr als 15 %, ist das Nachholen der Fehlzeit im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten zu gewähren. Sollte aus organisatorischen Gründen kein Nachholen im laufenden Semester möglich sein, ist dies zeitnah in einem späteren Semester zu ermöglichen. Die Gründe für die nicht zu vertretende Fehlzeit sind gegenüber dem Prüfungsausschuss nachzuweisen. Im Krankheitsfall ist die Vorlage eines ärztlichen Attests und in begründeten Zweifelfällen die Vorlage eines amtsärztlichen Attests notwendig. Sofern die Gründe für Fehlzeiten aus dem Risikobereich der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus stammen, ist ihr Nachweis nicht erforderlich.

§ 10

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Technischen Universität Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeinen studentischen Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan des Modellstudiengangs Humanmedizin. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters soll jede Studierende bzw. jeder Studierende, die bzw. der bis zu diesem Zeitpunkt noch keine Prüfungsleistung erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilzunehmen.

§ 11

Inhalte des Studiums

Das Studium umfasst die medizinbezogenen naturwissenschaftlichen Grundlagen Biologie, Chemie und Physik. Darauf aufbauend bilden die Fächer Anatomie, Biochemie, Physiologie in enger Verzahnung mit klinischen Ausbildungsinhalten in organbezogener Lehre wesentliche Schwerpunkte des Studiums. Die Krankheitsbilder einzelner Organe sowie von Organsystemen, Diagnostik und Therapie, ärztliche Basiskompetenzen wie Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie, interprofessionelles Handeln, Ethik und Recht in der Medizin, Prävention und Management im Gesundheitssystem, die ambulante Versorgung im ländlichen Raum sowie Grundlagen zum wissenschaftlichen Arbeiten sind zentrale Inhalte des Studiums. Weitere Schwerpunkte des Studiums sind wissenschaftliche Kompetenz und die digital vernetzte interprofessionelle Medizin.

§ 12

Praktisches Jahr

(1) Das Praktische Jahr findet im sechsten Studienjahr statt und ist in vier Ausbildungsabschnitte (Quartale) von je zwölf Wochen gegliedert, die in den folgenden Fächern abzuleisten sind:

1. Chirurgie,
2. Innere Medizin,

3. ein in § 3 Absatz 1 Satz 3 Nummer 3 der Approbationsordnung für Ärzte genanntes Fach nach Wahl der bzw. des Studierenden und
4. ein weiteres in § 3 Absatz 1 Satz 3 Nummer 3 der Approbationsordnung für Ärzte genanntes Fach nach Wahl der bzw. des Studierenden.

(2) Die Ausbildung im Praktischen Jahr wird in der Regel an der Klinikum Chemnitz gGmbH, Akademisches Lehrkrankenhaus an der Technischen Universität Dresden, und in Akademischen Lehrpraxen der Technischen Universität Dresden absolviert.

(3) Voraussetzung für die Ausbildung im Praktischen Jahr ist das Bestehen des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung.

(4) Die Organisation und Ausgestaltung des Praktischen Jahres regelt eine Ordnung der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus.

§ 13

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2020/2021 oder später im Modellstudiengang Humanmedizin immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus vom 28. August 2019, der Anzeige beim Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 4. September 2019 und der Genehmigung des Rektorates vom 25. Februar 2020.

Dresden, den 25. Juni 2020

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

Anlage 1:

Regelungen zu den Prüfungen

§ 1

Geltungsbereich

Diese Anlage regelt die Anforderungen und das Verfahren der Prüfungen im Modellstudiengang Humanmedizin.

§ 2

Prüfungsaufbau

(1) Im Modellstudiengang Humanmedizin sind Kompetenzfeldprüfungen und die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung zu erbringen. Eine Kompetenzfeldprüfung schließt ein Kompetenzfeld ab und besteht aus mindestens einer Prüfungsleistung. Die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung erfolgt in drei Teilen, die jeweils aus mindestens einer Prüfungsleistung bestehen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

(2) Der Zweite und Dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung werden entsprechend den geltenden Regelungen der Approbationsordnung für Ärzte abgelegt.

§ 3

Fristen und Termine

(1) Die Kompetenzfeldprüfungen und die Teile der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

(2) Die Technische Universität Dresden stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass alle Prüfungsleistungen und das Praktische Jahr in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Studierenden werden rechtzeitig fakultätsüblich zu Terminen und Fristen der zu erbringenden Prüfungsleistungen informiert. Den Studierenden ist für jede Kompetenzfeldprüfung und die Teile der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung auch die jeweilige Wiederholungsmöglichkeit bekannt zu geben.

(3) In der Mutterschutzzeit beginnt kein Fristlauf und sie wird auf laufende Fristen nicht angerechnet. Hinsichtlich der Inanspruchnahme von Elternzeit wird auf § 12 Absatz 2 der Immatrikulationsordnung verwiesen.

§ 4

Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

(1) Zu den Kompetenzfeldprüfungen sowie zu dem Ersten, Zweiten und Dritten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. in den Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
2. die fachlichen Voraussetzungen (§ 12 dieser Anlage) nachgewiesen hat.

(2) Für die Erbringung von Prüfungsleistungen hat sich die bzw. der Studierende anzumelden. Eine spätere Abmeldung ist ohne Angabe von Gründen möglich. Form und Frist der An- und Abmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters fakultätsüblich bekannt gegeben.

(3) Die Zulassung erfolgt

1. zu einer Kompetenzfeldprüfung aufgrund der ersten Anmeldung zu einer Prüfungsleistung dieser Kompetenzfeldprüfung,
2. zu dem Ersten, Zweiten und Dritten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung aufgrund der Anmeldung zu einer Prüfungsleistung des jeweiligen Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung.

(4) Die Zulassung wird abgelehnt, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die bzw. der Studierende eine für den Abschluss des Modellstudiengangs Humanmedizin erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden hat.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe kann öffentlich erfolgen. § 22 Absatz 4 dieser Anlage bleibt unberührt.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind durch

1. Klausuren (§ 6 dieser Anlage),
 2. Seminararbeiten (§ 7 dieser Anlage),
 3. Projektarbeiten (§ 8 dieser Anlage),
 4. mündliche Prüfungen (§ 9 dieser Anlage) und/oder
 5. objektiv strukturierte klinische Prüfungen (§ 10 dieser Anlage)
- zu erbringen.

(2) Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu erbringen.

(3) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. chronischer Krankheit nicht in der Lage zu sein, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird ihr bzw. ihm von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden auf Antrag gestattet, Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in gleichwertiger Weise zu erbringen (Nachteilsausgleich). Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attests und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attests verlangt werden.

(4) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum 14. Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, gestattet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag der bzw. des Studierenden, die Prüfungsleistungen in gleichwertiger Weise abzulegen. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehepartnerinnen und Ehepartner sowie Lebenspartnerinnen und Lebenspartner. Wie die Prüfungsleistung zu erbringen ist, entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende in Absprache mit der zuständigen Prüferin bzw. dem zuständigen Prüfer nach pflichtgemäßem Ermessen. Über eine angemessene Maßnahme zum Nachteilsausgleich entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende. Als geeignete Maßnahme zum Nachteilsausgleich

kommen zum Beispiel verlängerte Bearbeitungszeiten, Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule oder ein anderer Prüfungstermin in Betracht.

§ 6 Klausuren

(1) In Klausuren soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Studienfaches Aufgaben lösen und Themen sachgerecht bearbeiten kann. Klausuren können vollständig oder teilweise nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Verfahren) durchgeführt werden. Das entsprechende Verfahren regelt § 11 dieser Anlage.

(2) Klausuren, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen gemäß § 17 Absatz 1 dieser Anlage; es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer der Klausuren wird jeweils in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt und darf 60 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 7 Seminararbeiten

(1) Durch Seminararbeiten soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, ausgewählte Fragestellungen anhand der Fachliteratur und weiterer Arbeitsmaterialien bearbeiten zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob sie bzw. er über die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens verfügt.

(2) Für Seminararbeiten gilt § 6 Absatz 2 dieser Anlage entsprechend.

(3) Seminararbeiten dürfen maximal einen zeitlichen Umfang von 150 Stunden haben. Der konkrete Umfang wird jeweils in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen.

§ 8 Projektarbeiten

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten zu können.

(2) Für Projektarbeiten gilt § 6 Absatz 2 dieser Anlage entsprechend.

(3) Der zeitliche Umfang der Projektarbeiten wird jeweils in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt und beträgt maximal 300 Stunden. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen. Werden Teile der Projektarbeit mündlich erbracht, gilt dafür § 9 Absatz 4 dieser Anlage entsprechend.

§ 9

Mündliche Prüfungen

(1) Durch mündliche Prüfungen soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob die bzw. der Studierende über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen und Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers (§ 23 dieser Anlage) abgelegt. Abweichend hiervon können in mündlichen Prüfungen, die aus mindestens drei Prüfungsstationen bestehen, die Stationen nur mit einer Prüferin bzw. einem Prüfer besetzt werden, wenn eine Leistungskompensation zwischen den Stationen erlaubt und pro Station nur eine Studierende bzw. ein Studierender geprüft wird. Dies gilt nicht für Stationen, deren Leistungen in anderen Stationen nicht kompensiert werden können („Knock-Out-Stationen“).

(3) Mündliche Prüfungen haben eine Dauer von mindestens 15 Minuten bis maximal 60 Minuten. Die konkrete Dauer wird jeweils in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt. Mündliche Prüfungen finden nach Maßgabe der Kompetenzfeldbeschreibungen als Gruppenprüfung mit bis zu vier Personen oder als Einzelprüfung statt.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der bzw. dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

§ 10

Objektiv strukturierte klinische Prüfungen

(1) Durch objektiv strukturierte klinische Prüfungen (OSCE – objective structured clinical examination) soll die bzw. der Studierende praktische Fertigkeiten, deren kontextbezogene Anwendung sowie zugehöriges Grundlagenwissen und dessen Zusammenhang mit einem vorgegebenen Kontext nachweisen. Objektiv strukturierte klinische Prüfungen können an Simulationspatientinnen bzw. -patienten, Patientinnen bzw. Patienten sowie an fachspezifischen Objekten erfolgen.

(2) § 9 Absatz 2 und 4 dieser Anlage gilt entsprechend.

(3) Objektiv strukturierte klinische Prüfungen haben eine Dauer von mindestens 60 Minuten bis maximal 100 Minuten. Die konkrete Dauer wird jeweils in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt.

§ 11

Durchführung und Bewertung von Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Verfahren)

(1) Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben zeichnen sich dadurch aus, dass zur Lösung der Prüfungsaufgabe eine variable Anzahl (4-26) vorgegebener Antwortoptionen zu beurteilen ist. In der Aufgabenstellung wird konkret benannt, ob eine einzige oder eine Anzahl n als richtige oder wahrscheinlichste Antwort zu markieren ist oder ob alle vorgegebenen Antwortoptionen hinsichtlich ihrer Richtigkeit zu beurteilen sind.

(2) Die Prüfertätigkeit besteht bei Klausuren, die vollständig oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden,

1. in der Auswahl und Wichtung des Prüfungsstoffes in Abhängigkeit von den Qualifikationszielen,
2. der Ausarbeitung der Prüfungsaufgaben und Festlegung der Antwortmöglichkeiten,
3. der formalen und inhaltlichen Ausgestaltung von Prüfungsaufgaben und
4. der Bewertung der Klausuren, sofern es sich um Klausuren handelt, die nur teilweise aus Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben bestehen.

Bei den Tätigkeiten nach Nummer 1 bis 3 wirken die Erstprüferin bzw. der Erstprüfer und mindestens eine weitere Prüferin bzw. ein weiterer Prüfer zusammen. Dies ist schriftlich zu dokumentieren. Die Bewertung der Klausuren, die vollständig aus Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben bestehen, sowie die Ermittlung der Punktzahl des Multiple-Choice-Teiles bei Klausuren, die nur teilweise aus Multiple-Choice-Aufgaben bestehen, muss nicht durch eine Prüferin bzw. einen Prüfer erfolgen; im Übrigen gilt § 6 Absatz 2 dieser Anlage.

(3) Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben werden als Einfach-Wahlaufgaben (sog. Typ A+ und Typ A-) oder als Mehrfach-Wahlaufgaben (sog. Typ Pick N und Typ Kprim) gestellt. Im Rahmen von Einfach-Wahlaufgaben vom Typ A+ folgen auf eine Frage oder eine zu komplettierende Aussage vier bis maximal fünf Wahlantworten oder Ergänzungen, aus denen die einzig richtige oder die beste Antwort zu markieren ist. Bei Aufgaben des Typ A- wird nach einer wahrscheinlichsten Negativaussage gefragt. Bei Mehrfach-Wahlaufgaben des Typ Pick N folgt auf eine Liste mit maximal 26 Wahlantworten, die alphabetisch oder logisch geordnet und mit Buchstaben bezeichnet sind, eine oder eine Gruppe nummerierter Fragen oder Aussagen. Zu jeder Frage oder Aussage ist dabei genau die geforderte Zahl von zutreffenden Wahlantworten (zwei bis fünf) zu markieren. Ein und dieselbe Wahlantwort kann bei mehreren dieser Fragen oder Aussagen als richtig zu markieren sein. Bei Aufgaben des Typ Kprim folgen auf eine Frage oder unvollständige Antwort 4 bis 6 Antworten oder Ergänzungen, für die jeweils separat zu beurteilen ist, ob sie richtig oder falsch sind. Es können eine, zwei, drei, vier, fünf, sechs oder auch keine der Antworten richtig sein.

(4) Für jede Multiple-Choice-Klausur ist zuvor eine Abschätzung der Aufgabenschwierigkeit der Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben durch die Erstprüferin bzw. den Erstprüfer und mindestens einer weiteren Prüferin bzw. einem weiteren Prüfer des Faches vorzunehmen (z. B. Methode nach Angoff) und sicherzustellen, dass die durchschnittliche Aufgabenschwierigkeit der Gesamtklausur über 0,6 liegt. Dies ist zu dokumentieren. Nach Absolvieren der Multiple-Choice-Klausur wird die Qualität der Aufgaben hinsichtlich ihrer Schwierigkeit und Trennschärfe bezogen auf die Kohorte der Studierenden analysiert.

(5) Bei der Bewertung von Einfach-Wahlaufgaben entspricht die maximal erreichbare Punktzahl für eine Prüfungsaufgabe "1". Wird nur und genau die vorgesehene Antwort markiert, wird der Punkt vergeben. Keine Punkte werden vergeben, wenn eine andere Antwort, mehrere Antworten oder gar keine Antwort markiert wurde.

(6) Bei der Bewertung von Kprim-Fragen entscheidet die Erstprüferin bzw. der Erstprüfer vor der Prüfungsleistung für jede Frage dieses Typs klausurgebunden konkret über die zu vergebende Maximalpunktzahl (1 bis maximale Anzahl der Wahlantworten). Die volle Punktzahl wird vergeben, wenn komplette Übereinstimmung mit dem vorgesehenen Antwortmuster besteht. Für teilweise Übereinstimmungen wird die Punktzahl nach folgender Regel ermittelt: Stimmt nur für eine Antwort die Lösung nicht überein, wird die halbe Punktzahl vergeben. Bei mehr als einer Abweichung vom vorgesehenen Antwortmuster, wird kein Punkt vergeben.

(7) Bei der Bewertung von Pick-N Fragen entspricht die maximal erreichbare Punktzahl für eine Prüfungsaufgabe der Anzahl der geforderten Antwortmöglichkeiten. Die volle Punktzahl wird vergeben, wenn das Antwortmuster vollständig mit dem geforderten übereinstimmt. Für teilweise Übereinstimmung wird die Punktzahl nach der folgenden Regel ermittelt: Für jede zutreffend markierte Antwort wird ein Punkt vergeben. Es werden keine Punkte vergeben, wenn keine der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten markiert wurde oder wenn mehr Markierungen gesetzt wurden als es der geforderten Anzahl von Antworten entspricht.

(8) Zur Gesamtbewertung einer Klausur, die vollständig aus Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben besteht, werden die erreichten Punktzahlen aller Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben, die nach erfolgter Analyse gemäß Absatz 4 gewertet werden, zu einer Gesamtpunktzahl addiert. Der für die Studierendenkohorte vorgesehene Erstversuch der Klausur ist bestanden, wenn mindestens 60 Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht wurden oder wenn die Zahl der von der bzw. dem Studierenden zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen aller Studierenden unterschreitet, die an der Klausur teilgenommen haben. Die Erst- und Zweitwiederholung ist bestanden, wenn mindestens 60 Prozent der zu erreichenden Gesamtpunktzahl erreicht wurden oder wenn die Zahl der von der bzw. dem Studierenden zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Studierenden unterschreitet, die im Wiederholungstermin die Klausur mit mindestens 60 Prozent bestanden haben. Bei benoteten Prüfungsleistungen sind die Noten nach folgendem Schema zu vergeben:

„sehr gut“	1	wenn mindestens 75 %
„gut“	2	wenn mindestens 50%, aber weniger als 75 %
„befriedigend“	3	wenn mindestens 25 %, aber weniger als 50 %
„ausreichend“	4	wenn keine oder weniger als 25%

der über der Bestehensgrenze noch maximal zu vergebenden Punktzahl erreicht wurden. Die Mindestpunktzahlen (Grenzwerte) für die Benotung sind entsprechend vorstehender Tabelle zu ermitteln. Sie sind als Vielfaches der kleinsten Bewertungseinheit (ganze oder halbe Punkte) der Prüfungsleistung anzugeben.

(9) Für Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben, die im Rahmen von Klausuren gestellt werden, die nur teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden, wird jeweils eine festgelegte Teilpunktzahl vergeben. Die Teilpunktzahl ist diejenige Punktzahl, die im Verhältnis zur Gesamtpunktzahl der Klausur für die Bearbeitung des Multiple-Choice-Teiles maximal erreicht werden kann. Zur Gesamtbewertung der Klausur werden die in den Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben gemäß Absatz 5 bis 7 erreichten Punktzahlen jeweils addiert und in die hiermit erreichte Teilpunktzahl gegebenenfalls umgerechnet. Dabei entsprechen 100 Prozent der in den Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben zu erreichenden Punkte 100 Prozent der zu erreichenden Teilpunktzahl. Die Teilpunktzahl wird mit den in den übrigen Prüfungsaufgaben erreichten Punkten zu einer Gesamtpunktzahl addiert. Im Übrigen gilt § 17 dieser Anlage.

(10) Einzelne Fragen und Aufgaben einer ansonsten nicht im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführten Klausur, die mit einer alternativen Auswahl wie „ja“ oder „nein“ bzw. „richtig“ oder „falsch“ zu beantworten sind, insbesondere wenn eine Begründung der Antwort gefordert ist oder

bewertet werden kann, stellen keine Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben dar. Bemerkungen und Texte der Studierenden, die Fragen diskutieren und Antwortalternativen in Frage stellen oder als teilweise richtig und teilweise falsch bezeichnen, werden bei der Bewertung der Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren grundsätzlich nicht berücksichtigt.

§ 12

Fachliche Voraussetzungen

(1) Vor einer Kompetenzfeldprüfung muss an den nach § 5 Absatz 3 der Studienordnung anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen des Kompetenzfeldes gemäß § 9 der Studienordnung regelmäßig teilgenommen worden sein.

(2) Vor dem Ersten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung müssen die Kompetenzfeldprüfungen der Kompetenzfelder Ärztliches Berufsumfeld, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Bausteine und Prinzipien des Lebens, Genom und Molekularbiologie, Metabolismus, Thorax: Herz und Lunge, Abdomen: Magen-Darm-Trakt, Niere und Geschlechtsorgane, Bewegungs- und Stützapparat, Nervensystem sowie Kopf, Hals und Sinne bestanden sein.

(3) Vor dem Zweiten und Dritten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung müssen der Erste Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und die Kompetenzfeldprüfungen der Kompetenzfelder Immunsystem, Infektiologie und Blut, Koordination von Zell- und Organfunktion sowie Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie bestanden sein. Zudem muss die von der Kompetenzfeldprüfung des Kompetenzfeldes Wissenschaftliche Methoden umfasste Seminararbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein, die Ausbildung in erster Hilfe nach § 7 Absatz 1 der Studienordnung absolviert sowie ein Krankenpflegedienst nach § 7 Absatz 2 der Studienordnung abgeleistet sein.

§ 13

Gegenstand, Art und Umfang der Kompetenzfeldprüfungen

(1) Kompetenzfelder des Modellstudiengangs Humanmedizin sind

1. Ärztliches Berufsumfeld
2. Naturwissenschaftliche Grundlagen
3. Bausteine und Prinzipien des Lebens
4. Genom und Molekularbiologie
5. Metabolismus
6. Thorax: Herz und Lunge
7. Abdomen: Magen-Darm-Trakt
8. Niere und Geschlechtsorgane
9. Bewegungs- und Stützapparat
10. Nervensystem
11. Kopf, Hals und Sinne
12. Immunsystem, Infektiologie und Blut
13. Koordination von Zell- und Organfunktion
14. Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik
15. Pathologisches Wachstum
16. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
17. Erkrankungen des Thorax und der Lunge
18. Erkrankungen der Niere
19. Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums
20. Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes

21. Inflammation
22. Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates
23. Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen
24. Schmerz und Schmerzfähigkeit
25. Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut
26. Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche
27. Wissenschaftliche Methoden
28. Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie
29. Ethik und Recht in der Medizin
30. Prävention und Management im Gesundheitssystem
31. Ambulante Versorgung
32. Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum.

(2) Die den Kompetenzfeldern zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen, deren Art und Ausgestaltung werden in den Kompetenzfeldbeschreibungen festgelegt. Prüfungsgegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Kompetenzfeldbeschreibungen nicht anders geregelt, Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen des Kompetenzfeldes.

§ 14

Erster Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

(1) Der Erste Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung besteht aus zwei Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren und umfasst die Stoffgebiete

1. Physik für Mediziner und Physiologie,
2. Chemie für Mediziner und Biochemie/Molekularbiologie und
3. Biologie für Mediziner und Anatomie.

Die Anzahl der in den Klausuren zu bearbeitenden Fragen und ihre Verteilung auf die einzelnen Stoffgebiete ergeben sich aus der Anlage 4 der Studienordnung. Die Fragen müssen auf den in der Anlage 5 der Studienordnung festgelegten Prüfungsstoff abgestellt sein.

(2) Die Klausuren finden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen statt. Auf die erste Klausur entfallen die Stoffgebiete des Absatzes 1 Nummer 1 und 2; sie hat eine Dauer von 100 Minuten. Auf die zweite Klausur entfällt das Stoffgebiet des Absatzes 1 Nummer 3; sie hat eine Dauer von 90 Minuten.

§ 15

Zweiter Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

(1) Der Zweite Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung besteht aus zwei Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren und umfasst die Stoffgebiete

1. Physiologie,
2. Biochemie/Molekularbiologie,
3. Anatomie und
4. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie.

Die Anzahl der in den Klausuren zu bearbeitenden Fragen und ihre Verteilung auf die einzelnen Stoffgebiete ergeben sich aus der Anlage 4 der Studienordnung. Die Fragen müssen auf den in der Anlage 5 der Studienordnung festgelegten Prüfungsstoff abgestellt sein.

(2) Die Klausuren finden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen statt. Auf die erste Klausur entfallen die Stoffgebiete des Absatzes 1 Nummer 1 und 2; sie hat eine Dauer von 90 Minuten. Auf die zweite Klausur entfallen die Stoffgebiete des Absatzes 1 Nummer 3 und 4; sie hat eine Dauer von 150 Minuten.

§ 16

Dritter Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Der Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung umfasst die Stoffgebiete

1. Anatomie,
2. Biochemie/Molekularbiologie und
3. Physiologie.

Sie besteht aus einer objektiv strukturierten klinischen Prüfung mit einer Dauer von 96 Minuten.

§ 17

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse

(1) Die Bewertung für die einzelnen Prüfungsleistungen, einschließlich der Bestehensgrenze, wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Dafür sind folgende Noten zu verwenden:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1 = „sehr gut“ | für eine hervorragende Leistung, |
| 2 = „gut“ | für eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt, |
| 3 = „befriedigend“ | für eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen gerecht wird, |
| 4 = „ausreichend“ | für eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt, |
| 5 = „nicht ausreichend“ | für eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Zur differenzierten Bewertung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder gesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Die Kompetenzfeldnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen eines Kompetenzfeldes. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Kompetenzfeldnote lautet bei einem Durchschnitt

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| bis einschließlich 1,5 | = „sehr gut“, |
| von 1,6 bis einschließlich 2,5 | = „gut“, |
| von 2,6 bis einschließlich 3,5 | = „befriedigend“, |
| von 3,6 bis einschließlich 4,0 | = „ausreichend“, |
| ab 4,1 | = „nicht ausreichend“. |

(3) Für die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In die Gesamtnote der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung geht die Note des Ersten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit dreifachem Gewicht, die Note des Zweiten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit einfachem Gewicht und die Note des Dritten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit vierfachem Gewicht ein. Die Note des Ersten und Zweiten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

setzt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des jeweiligen Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung zusammen. Die Note des Dritten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung entspricht der Note der von diesem Teil umfassten Prüfungsleistung. Für die Gesamtnote und die Noten des Ersten und Zweiten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung gilt Absatz 2 Satz 2 und 3 entsprechend.

(4) Die Noten der schriftlichen Prüfungsleistungen werden in anonymisierter Weise fakultätsüblich innerhalb von vier Wochen nach dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Das Datum der Bekanntgabe ist zu dokumentieren.

(5) Aus den Kompetenzfeldnoten werden Noten für die Bescheinigung über Leistungsnachweise nach § 27 Absatz 1 bis 4 der Approbationsordnung für Ärzte nach Maßgabe der Anlage 7 der Studienordnung gebildet.

§ 18

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Kompetenzfeldprüfung ist bestanden, wenn die Kompetenzfeldnote mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Der Erste, Zweite und Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils bestanden, wenn seine Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.

(2) Eine Kompetenzfeldprüfung ist nicht bestanden, wenn die Kompetenzfeldnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Der Erste, Zweite und Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils nicht bestanden, wenn seine Note nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.

(3) Eine Kompetenzfeldprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Kompetenzfeldnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist. Der Erste, Zweite und Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist jeweils endgültig nicht bestanden, wenn seine Note nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist und seine Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(4) Die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist bestanden, wenn der Erste, Zweite und Dritte Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung bestanden sind. Die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist nicht bzw. endgültig nicht bestanden, wenn einer der drei Teile der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden ist.

(5) Hat die bzw. der Studierende eine Kompetenzfeldprüfung oder einen Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm eine Auskunft darüber erteilt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sowie in welcher Frist das Betreffende wiederholt werden kann. Der bzw. dem Studierenden wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsbestandteile und deren Bewertung sowie gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsbestandteile enthält und erkennen lässt, welche Prüfungen bestanden bzw. nicht bestanden sind.

§ 19

Wiederholung von Kompetenzfeldprüfungen und Teilen der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

(1) Nicht bestandene Kompetenzfeldprüfungen und nicht bestandene Teile der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens der Kompetenzfeldprüfung bzw. des entsprechenden Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden.

(2) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Danach gilt die Kompetenzfeldprüfung bzw. der entsprechende Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Kompetenzfeldprüfung oder eines Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung, die bzw. der aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen.

§ 20

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Verzicht

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die bzw. der Studierende einen für sie bzw. ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit einer bzw. eines Studierenden ist in der Regel ein ärztliches Attest, in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest, vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit der bzw. des Studierenden die Krankheit eines von ihr bzw. ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Über die Genehmigung des Rücktritts bzw. die Anerkennung des Versäumnisgrundes entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Versucht die bzw. der Studierende, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Prüfungsleistung durch Täuschung, beispielsweise durch das Mitführen oder die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt aufgrund einer entsprechenden Feststellung durch den Prüfungsausschuss die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. vom jeweiligen Prüfer oder von der bzw. dem jeweiligen Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und stellt sich diese Tatsache erst nach Bekanntgabe der Bewertung heraus, so kann vom Prüfungsausschuss die Bewertung der Prüfungsleistung in „nicht ausreichend“ (5,0) und daraufhin gemäß § 17 Absatz 2 dieser Anlage auch die Note der Kompetenzfeldprüfung oder des entsprechenden Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgeändert werden. Waren die Voraussetzungen für das Ablegen einer Kompetenzfeldprüfung oder eines Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Kompetenzfeldprüfung bzw. des entsprechenden Teils der Äquivalenzprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen der Kompetenzfeldprüfung oder eines Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Kompetenzfeldprüfung bzw. der entsprechende Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) erklärt werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Erklärt die bzw. der Studierende gegenüber dem Prüfungsamt schriftlich den Verzicht auf das Absolvieren einer Prüfungsleistung, so gilt diese Prüfungsleistung im jeweiligen Prüfungsversuch als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Der Verzicht ist unwiderruflich und setzt die Zulassung nach § 4 dieser Anlage voraus.

§ 21

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Weitergehende Vereinbarungen der Technischen Universität Dresden, der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz sowie solche, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sind gegebenenfalls zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Studien- und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland im gleichen Studiengang erbracht wurden, werden von Amts wegen übernommen.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1 oder 3 angerechnet bzw. übernommen oder außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen nach Absatz 2 angerechnet, erfolgt von Amts wegen auch die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Noten sind – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die weitere Notenbildung einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen, sie gehen nicht in die weitere Notenbildung ein. Die Anrechnung wird in der Bescheinigung der Kompetenzfeldprüfungen und im Zeugnis über die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung gekennzeichnet.

(5) Die Anrechnung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die bzw. der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab diesem Zeitpunkt darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von zwei Monaten nicht überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 22 Absatz 4 Satz 1 dieser Anlage.

§ 22

Prüfungsausschuss

(1) Für die Durchführung und Organisation der Prüfungen sowie für die durch diese Anlage zugewiesenen Aufgaben wird für den Modellstudiengang Humanmedizin ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören vier Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie zwei Studierende an. Mit Ausnahme der studentischen Mitglieder beträgt die Amtszeit drei Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder erstreckt sich auf ein Jahr.

(2) Die bzw. der Vorsitzende, die bzw. der stellvertretende Vorsitzende sowie die weiteren Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden vom Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät bestellt, die studentischen Mitglieder auf Vorschlag des Fachschaftsrates. Die bzw. der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Anlage eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Kompetenzfeldnoten und die Gesamtnoten der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung und ihrer Anlagen.

(4) Belastende Entscheidungen sind der bzw. dem betreffenden Studierenden schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet als Prüfungsbehörde über Widersprüche in angemessener Frist und erlässt die Widerspruchsbescheide.

(5) Der Prüfungsausschuss kann zu seinen Sitzungen Gäste ohne Stimmrecht zulassen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Auf Grundlage der Beschlüsse des Prüfungsausschusses organisiert das Prüfungsamt die Prüfungen und verwaltet die Prüfungsakten.

§ 23

Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern werden vom Prüfungsausschuss Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie andere Personen bestellt, die nach Landesrecht prüfungsberechtigt sind. Zur Beisitzerin bzw. zum Beisitzer wird nur bestellt, wer in dem entsprechenden Fach die erforderliche Sachkunde besitzt.

(2) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 22 Absatz 6 dieser Anlage entsprechend.

§ 24

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der bzw. dem Studierenden auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 25

Zeugnis und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis nach dem Muster der Anlage 6 der Studienordnung.

(2) Nach Bestehen der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und der Kompetenzfeldprüfungen der Kompetenzfelder nach § 13 Absatz 1 dieser Anlage erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, eine Bescheinigung der Kompetenzfeldprüfungen nach dem Muster der Anlage 8 und eine Bescheinigung zur Meldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach dem Muster der Anlage 9.

Anlage 2:
Kompetenzfeldbeschreibungen

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF1	Ärztliches Berufsumfeld
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundstrukturen und die Versorgungsschwerpunkte der Humanmedizin. Die Rolle der Ärztin bzw. des Arztes im interprofessionellen Team und die Schnittstellen mit anderen Berufsgruppen wurden erstmals thematisiert. Die Studierenden verfügen über fundierte Kenntnisse in der medizinischen Terminologie und Grundkenntnisse in medizinischem Englisch. Die Studierenden kennen verschiedene medizinische Einrichtungen und Arbeitsmöglichkeiten. Sie besitzen einen Einblick in die verschiedenen ärztlichen Berufs- und Tätigkeitsfelder. Die Studierenden verfügen über klinisch-praktische Erfahrung und haben den sensiblen Umgang mit Patientinnen und Patienten erlernt.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Medizinische Terminologie 2. Rolle des Arztes in verschiedenen Berufsfeldern
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 8 UE Praktikum: 20 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 75 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen den Aufbau der Materie, verstehen wesentliche chemische Reaktionen und die Grundstrukturen wichtiger organischer Substanzen und kennen entscheidende chemisch-analytische Verfahren in der Chemie, insbesondere der organischen Chemie. Sie kennen die Grundbegriffe des Messens und der damit verbundenen Fehlerquellen, der Mechanik, Wärme und Elektrizitätslehre, der Schwingungen, Wellen, Optik sowie der ionisierten Strahlung.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Chemie für Mediziner: Aufbau der Materie, allgemeine chemisch-analytische Verfahren, Eigenschaften und Reaktionsmechanismen einfacher und substituierter Kohlenstoffverbindungen, Eigenschaften medizinisch relevanter Werkstoffe und Biomaterialien, medizinisch wichtige Elemente und deren Verbindungen, Grundzüge der Thermodynamik und Kinetik chemischer Reaktionen 2. Physik für Mediziner: Grundbegriffe des Messens und der quantitativen Beschreibung, allgemeine Grundlagen zur Struktur und Aufbau der Materie, der Mechanik sowie Wärme- und Elektrizitätslehre, Eigenschaften von Schall- und elektromagnetischen Wellen im Bereich der Akustik und Optik, Grundlagen zu ionisierender Strahlung, Grundzüge der mathematischen Beschreibung physikalischer Vorgänge, medizinisch wichtige Sachverhalte in der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik und der Physik ionisierender Strahlung, Grundlagen der Mess- und Medizintechnik
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 114 UE Praktikum: 88 UE Seminar: 26 UE Integriertes Seminar: 6 UE Seminar mit klinischem Bezug: 10 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 180 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen unter anderem die Struktur und die Bestandteile der Zelle, die Zellorganellen, den Zellkern, das Genom und die Chromosomen. Sie kennen den Aufbau und die Struktur der DNA. Sie wissen, dass die DNA den Ort des Erbguts darstellt. Überdies sind sie in der Lage, die DNA-Transkription, -Translation und -Replikation zu erläutern und kennen den Vorgang der Mutation. Die Grundlagen der Bakteriologie, Virologie, Parasitologie und des biologischen Abwehrsystems sind den Studierenden bekannt. Sie beherrschen die Grundlagen der Vererbungslehre sowie häufig auftretende Erbkrankheiten. Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der anatomischen Grundstrukturen des gesamten menschlichen Organismus. Sie haben Kenntnisse in den Bereichen der Knochen-, Gelenk-, Bänder- und Muskellehre, der Embryologie und Histologie der Gewebe. Die Studierenden wissen, dass der Stoffwechsel oder Metabolismus die chemischen und physikalischen Vorgänge und Umwandlungen chemischer Stoffe in Zwischenprodukte (Metaboliten) und Endprodukte in Organismen von Lebewesen darstellt. Sie wissen auch, dass diese biochemischen Vorgänge dem Aufbau, Abbau und Ersatz der Körpersubstanz sowie der Energiegewinnung dienen und damit die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen garantiert wird.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Grundlagen der Anatomie: allgemeine Embryologie und allgemeine Anatomie der Knochen-, Gelenk-, Bänder- und Muskellehre sowie der Gewebelehre und Histologie, Zusammenwirken der Systeme, altersabhängige Besonderheiten, topographische Anatomie, Grundzüge der Frühentwicklung des Menschen und der Organentwicklung, Histologie einschließlich Ultrastruktur von Zellen und Geweben, Histochemie 2. Struktur und Funktion der Bestandteile der Zelle 3. Allgemeine Zytologie 4. Techniken in der Mikroskopie 5. Erstellung von Präparaten 6. DNA-Transkription, -Translation und -Replikation 7. Grundlagen der Humangenetik, Genetik 8. Grundlagen der Bakteriologie, Virologie, Parasitologie 9. Grundlagen der Mikrobiologie 10. Grundzüge der Ökologie 11. Allgemeine Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion von Kohlenhydraten, Lipiden, Eiweißen 12. Physikalisch-chemische Grundlagen des Stoffwechsels, Enzymwirkungen und deren Kinetik 13. Biochemie der Aminosäuren und Proteine, der Kohlenhydrate, der Lipide und der Nucleinsäuren

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 125 UE Praktikum: 68 UE Seminar: 16 UE Integriertes Seminar: 3 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF4	Genom und Molekularbiologie
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der allgemeinen molekularen Genetik und Humangenetik. Die Relevanz der Nukleinsäuren als „Schlüsselmoleküle des Lebens“ ist ihnen bekannt. Sie haben Wissen im Bereich der Stammbaumlehre und der häufigsten autosomal-dominanten, autosomal-rezessiven und X-chromosomalen Erkrankungen. Überdies beherrschen die Studierenden Methoden der genetischen Diagnostik und sind in der Lage, diese selbstständig anzuwenden.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Allgemeine molekulare Genetik und Humangenetik 2. Gesetzmäßigkeiten und Voraussetzungen zur Ausbildung von erblichen Merkmalen und Weitergabe von Erbanlagen an die nächste Generation 3. Allgemeine Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion von Nukleinsäuren 4. Aufbau und Funktion der Bausteine der Nukleinsäuren: die Nukleotiden 5. Methoden der genetischen Diagnostik
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 28 UE Praktikum: 13 UE Seminar: 10 UE Integriertes Seminar: 6 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF5	Metabolismus
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, das bereits erworbene Wissen aus dem Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Lipide und Eiweiße sowie der Enzymkinetik praktisch anzuwenden. Die Studierenden kennen die biochemischen und physiologischen Prozesse des Abbaus und der Resorption von Nahrungsstoffen in den verschiedenen Abschnitten des Verdauungstraktes. Darüber hinaus kennen sie die Vorgänge des anabolen Stoffwechsels und des Aufbaus von Energiespeichern mit Hilfe von Kohlenhydraten, Lipiden und Aminosäuren. Die Grundlagen zum Intermediärstoffwechsel sowie dessen Regulation sind ihnen bekannt. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Grundkenntnisse über häufige Erkrankungen des Stoffwechsels.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Allgemeine Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion von Kohlenhydraten, Lipiden, Eiweißen 2. Praxis der physikalisch-chemischen Grundlagen des Stoffwechsels, Enzymwirkungen und deren Kinetik 3. Biochemie der Aminosäuren und Proteine, der Kohlenhydrate, der Lipide und der Nucleinsäuren 4. Hormonwirkungen 5. Grundlagen der Molekularbiologie 6. Biochemische Grundlagen der Immunologie 7. Biochemische Aspekte der Zell- und Organphysiologie 8. Grundlagen der Ernährungslehre 9. Physiologie des Stoffwechsels 10. Häufige Erkrankungen des Stoffwechsels 11. Pathobiochemische und klinisch relevante Prozesse des Stoffwechselprozesses
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 18 UE Praktikum: 53 UE Seminar: 6 UE Integriertes Seminar: 15 UE Seminar mit klinischem Bezug: 15 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF6	Thorax: Herz und Lunge
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die topographische Anatomie und Histologie sowie die charakteristischen Stoffwechselwege und die physiologische Funktion des Herzens, die die kardiale Elektrophysiologie, Herzmechanik und den Stoffwechsel des Herzens betreffen. Darüber hinaus sind den Studierenden häufige Krankheiten des Herzens bekannt. Die topographische Beziehung von Lunge und Thorax sowie die Histologie der leitenden Atemwege, des Lungengewebes und des Gefäßsystems sind ihnen geläufig. Sie haben Kenntnis der biochemischen und physiologischen Grundlagen des Gastransportes sowie der Funktion des Säure-Basen-Haushaltes und der Pufferung des Blutes. Die Studierenden wissen die physikalischen und physiologischen Grundlagen für den Austausch von Gasen in der Lunge sowie für die Lungenperfusion, Atemmechanik und Atmungsregulation. Überdies verfügen sie über Grundkenntnisse über Pathologie und Therapie häufiger Erkrankungen des respiratorischen Systems.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie des gesunden Herzens: Gestalt, Aufbau des Herzens und herznaher Gefäße, Lage im Thorax, Erregungsbildungs- und -leitungssystem, Innervation 2. Energiestoffwechsel des Herzmuskels, Regulation des kontraktile Apparates der Herzmuskelzellen bei Kontraktion und Relaxation, endokrine Funktion des Herzmuskels 3. Elektrophysiologie des Herzmuskels und des Erregungsbildungs- und -leitungssystems, technisch-methodische und physiologische Grundlagen des Elektrokardiogramms, Herzmechanik, Koronardurchblutung und Energieumsatz des Herzmuskels, Innervation des Herzens und Regelung der Herztätigkeit 4. Zell- und Gewebephysiologie 5. Funktionsweisen des Herz-Kreislauf-Systems und des Atmungssystems 6. Kardiologische Anamnese und körperliche Untersuchung 7. Häufige Erkrankungen des Herzens, wie z. B. Herzhypertrophie, Angina pectoris, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörung 8. Einführung in die infektiös- und immunologisch-bedingten Erkrankungen des Herzens 9. Einführung in die makroskopische und mikroskopische Pathologie des Herzens und deren Relevanz für die klinische Einschätzung der Herzerkrankungen 10. Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Kreislauforgane 11. Transport von Atemgasen im Blut und seiner Beziehung zum Säure-Basen-Haushalt und zur pH-Regulation im Blut

	12. Unterscheidung der spezifischen physiologischen Prozesse von äußerer und innerer Atmung; physikalische und physikochemische Grundlage der Löslichkeit und Diffusion von Gasen für den Übertritt über die alveolo-kapilläre-Barriere der Lunge sowie des Atemgastransportes im Blut; statische und dynamische Lungenvolumina und mechanische Eigenschaften des Atemapparates; die lokale und systemische Regulation der Lungenperfusion und Ventilation sowie die Regulation der Atmung durch das zentrale Atemzentrum und ihre Bedeutung für den Säure-Basen-Haushalt und die systemische pH-Regulation 13. Chirurgische Anamnese und körperliche Untersuchung von Thorax und Lunge 14. Häufige Erkrankungen des Thorax und der Lunge, wie z. B. das Lungenkarzinom, das Lungenödem, die chronisch obstruktive pulmonale Erkrankung und Pneumonie 15. Grundlagen der Techniken der Thoraxchirurgie und interventionellen Bronchiologie zur Behandlung von z. B. Lungentumoren, Pneumothorax und Engstellen der Atemwege 16. Grundlagen der infektiös- und immunologisch-bedingten Erkrankungen des respiratorischen Systems 17. Grundlagen der makroskopischen und mikroskopischen Pathologie der Erkrankungen von Lunge und Thorax und deren Relevanz für die klinische Einschätzung des respiratorischen Systems, wie z. B. Lungenkarzinom, Lungenödem, chronisch obstruktive pulmonale Erkrankung und Pneumonie 18. Grundlagen der bildgebenden Verfahren und Strahlenbehandlung des respiratorischen Systems
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 59 UE Praktikum: 73 UE Seminar: 10 UE Integriertes Seminar: 13 UE Seminar mit klinischem Bezug: 10 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die topographische und makroskopische sowie mikroskopische Anatomie des gesamten Verdauungstraktes. Sie sind in der Lage, die physiologischen Grundlagen der Verdauungsschritte von der Mundhöhle über den Ösophagus bis zum Magen-Darm-Trakt zu erklären. Die Steuerung des Schluckaktes und die Motorik des Magen-Darm-Traktes sowie die Sekretionsvorgänge von Speicheldrüsen, über die Mucosa von Magen und Darm einschließlich der von Leber und Pankreas sind den Studierenden bekannt. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Grundkenntnisse über häufige Erkrankungen des Verdauungstraktes.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie von Mundhöhle über den Ösophagus bis zum Magen-Darm-Trakt, einschließlich Speicheldrüsen, Leber und Pankreas 2. Funktionsweisen des Verdauungssystems 3. Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Eingeweide 4. Mechanismus und Regulation von Speichel- und Sekretproduktion 5. Magenfunktionen und deren Regulation, wie z. B. Tonusbildung im Magen, Magenperistaltik 6. Sekretion und Resorption im Dünndarm 7. Kohlenhydratverdauung, Proteinverdauung, Fettverdauung, Resorption der Nahrungsstoffe über Epithelzellen 8. Internistische Anamnese und körperliche Untersuchung des Verdauungstraktes 9. Makroskopische und mikroskopische Pathologie der Erkrankungen des Verdauungssystems und deren Relevanz für die klinische Einschätzung des Verdauungstraktes
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 27 UE Praktikum: 22 UE Seminar: 2 UE Integriertes Seminar: 5 UE Seminar mit klinischem Bezug: 2 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF8	Niere und Geschlechtsorgane
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die topographische und makroskopische sowie mikroskopische Anatomie und Physiologie der Niere sowie der Harnorgane. Sie sind mit dem Energie- und Wärmehaushalt sowie dem Wasser- und Elektrolythaushalt detailliert vertraut. Weiterhin kennen die Studierenden die makroskopische und mikroskopische Anatomie sowie die Funktionsweisen des Fortpflanzungssystems. Krankheiten wie zum Beispiel die bösartigen Neubildungen im Bereich der Niere oder der ableitenden Harnwege, die Glomerulonephritis, das nephrotische Syndrom, die Niereninsuffizienz und das akute Nierenversagen sind den Studierenden bekannt.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie der Ausscheidungs- und Geschlechtsorgane 2. Funktionsweisen des Ausscheidungssystems und Fortpflanzungssystems 3. Stoffwechsel der Niere, Geschlechtshormone 4. Transport im proximalen Tubulus, Transportmechanismen, Elektrolyttransport, Resorption von Nährstoffen, transepitheliales Potenzial und parazellulärer Transport 5. Funktionen von distalem Tubulus und Sammelrohr, Natrium und Chloridresorption, funktionelle Kopplung von distaler Tubulusfunktion und Sammelrohrfunktion für den Natrium- und Kaliumhaushalt 6. Hormonelle Wirkungen von Aldosteron am distalen Tubulus, beteiligte Ionentransporte und molekulare Regulationsebenen 7. Hormonelle Wirkungen von anti-diuretischem Hormon am distalen Tubulus, beteiligte Transportmechanismen und Signalwege 8. pH-Regulation über die Niere, Bikarbonatresorption, Phosphatausscheidung, Ammoniakausscheidung, Säuresekretion, beteiligte Enzyme und Transporter, pH-Bereich des Urins, Löslichkeit von Harnsalzen, Wirkstoffproduktion in der Niere 9. Häufige internistische und urologische Erkrankungen der Ausscheidung, ausscheidungsbezogene internistische Anamnese und körperliche Untersuchung
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 21 UE Praktikum: 26 UE Seminar: 2 UE Integriertes Seminar: 2 UE Seminar mit klinischem Bezug: 4 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF9	Bewegungs- und Stützapparat
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die angewandte und topographische Anatomie der oberen und unteren Extremitäten, des Rückens, der Brust- und Bauchwand sowie des Beckens. Sie kennen und verstehen die Muskelphysiologie der quergestreiften und glatten Muskulatur. Die Studierenden sind in der Lage, die Organisation des motorischen Systems, die Physiologie von Willkürbewegungen, die kortikale motorische Repräsentation, die motorischen Funktionen der Basalganglien, des Zerebellums und des Hirnstamms zu beschreiben. Erkrankungen, die zu Störungen der Motorik führen, wie beispielsweise der Schlaganfall, das Schädel-Hirn-Trauma oder auch Frakturen der Extremitäten, sind den Studierenden bekannt.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie der oberen und unteren Extremitäten, des Rückens, der Brust- und Bauchwand und des Beckens 2. Funktionsweisen des Muskel-Skelett-Systems 3. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Bewegungsapparates 4. Funktionelle Betrachtungen des Bewegungssystems 5. Passiv mechanische Eigenschaften, Kontraktionsformen, Bestimmung der Muskelarbeit und der Muskelleistung 6. Energieverbrauch des Skelettmuskels, Typen von Skelettmuskelfasern und deren funktionelle Besonderheiten 7. Belastung, Arbeit, Leistung, Beanspruchung, Energiegewinnung, Energiebereitstellung, motorische Beanspruchungsformen 8. Krafttraining, statische und dynamische Trainingsformen, Muskelkraft, Muskelmasse, Koordination, intra- und intermuskuläre Koordination, passive Eigenschaften des Bewegungsapparates, Dehnen 9. Evidenzbasierte Grundlagen, krankheitsspezifische Prävention, aktueller Stand zum Verständnis der Mechanismen der Prävention, Quantifizierung von präventiv wirksamen Bewegungsinterventionen 10. Häufige Erkrankungen des Bewegungsapparats mit chirurgischer Relevanz, motorikbezogene chirurgische Anamnese und körperliche Untersuchung 11. Häufige Erkrankungen des somatomotorischen Systems, motorikbezogene neurologische Anamnese und körperliche Untersuchung 12. Häufige Erkrankungen des Bewegungsapparats mit orthopädischer Relevanz, orthopädische Anamnese und körperliche Untersuchung

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 44 UE Praktikum: 52 UE Seminar: 2 UE Integriertes Seminar: 13 UE Seminar mit klinischem Bezug: 4 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF10	Nervensystem
Qualifikationsziele	Die anatomischen Strukturen des zentralen, peripheren und vegetativen Nervensystems mit der zerebralen Entwicklung, den Liquorräumen, den Hirn- und Rückenmarkshäuten und dem hirnversorgenden Gefäßsystem sind den Studierenden bekannt. Zum Wissensrepertoire der Studierenden gehören die physiologischen Funktionsprinzipien in Form von Ionenkanälen, vom Ruhemembranpotential, der Signalübertragung in und zwischen den Zellen, der Signalverarbeitung und der sensorischen Systeme. Sie kennen die integrativen Funktionen durch Interaktion zwischen Hirnrinde und subkortikalen Hirnregionen und die funktionelle Anatomie der Großhirnrinde. Sie verfügen über Kenntnisse über Erkrankungen des Nervensystems, wie beispielsweise den Schlaganfall, die Multiple Sklerose, den Morbus Parkinson, die Depression, die Schizophrenie und die Demenz.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie des zentralen und des peripheren Nervensystems 2. Funktionsweisen des zentralen und peripheren Nervensystems (einschließlich der Sinne) 3. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des Nervensystems 4. Entwicklung des Zentralnervensystems (ZNS), Neokortex, Rindenfelder, Basalganglien 5. Allgemeine Zellphysiologie, grundlegende Mechanismen der Zellerregung und Erregungsfortleitung in neuronalen Netzwerken, Leitungsgeschwindigkeit peripherer Nerven, Summenaktionspotenzial 6. Kodierung von Informationen in Nervenzellen, Zell-Zell-Kommunikation, Synapsen 7. Allgemeine Grundlagen von Regulationsprozessen, Kontrollmechanismen, Verstärkermechanismen, feed back, feed forward, Signalvermittlung zwischen Zellen auf lokaler und systemischer Ebene 8. Mechanismen synaptischer Übertragung, Signalketten, Signaltransduktion, Wechselwirkungen von Regelkreisen 9. Körperhaltung und Körperstellung, Kerngebiete des Hirnstamms mit efferent-motorischer Wirkung, Afferenzen aus Gleichgewichtsorganen, Kleinhirn, Rückenmark und visuellem System, Haltereфлекse, Halsreflexe, Stellreflexe 10. Häufige Erkrankungen des Nervensystems, neurologische Anamnese und körperliche Untersuchung

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 44 UE Praktikum: 20 UE Seminar: 12 UE Integriertes Seminar: 5 UE Seminar mit klinischem Bezug: 2 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF11	Kopf, Hals und Sinne
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die anatomischen Strukturen des Schädels, der Kopf- und Halsmuskeln, der Hirnnerven, der Arterien und Venen, der Lymphknoten und Lymphgefäße. Sie kennen den anatomischen Aufbau und die physiologische Funktion des Sehorgans, des Hör- und Gleichgewichtsorgans. Die Anatomie und die Physiologie der Orbita, des Bulbus Oculi, des äußeren Ohres, des Mittelohres, des Innenohres und des Vestibularorgans sind den Studierenden bekannt. Die anatomischen Strukturen der Haut und Hautanhangsgebilde, die Physiologie der somatoviszeralen Sensorik mit Tastsinn, Temperatursinn, Tiefensensibilität und Nozizeption sind ihnen geläufig. Die Studierenden sind in der Lage, Erkrankungen der Augen, der Ohren und der Haut zu beschreiben.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Topographische, makroskopische und mikroskopische Anatomie der Sinnesorgane, der Haut und des Hals-Nasen-Ohrenbereiches 2. Allgemeine Sinnesphysiologie, Rezeptorpotenzial, konduktile Membran, ionale Mechanismen, funktionelle Unterschiede primärer und sekundärer Sinneszellen, Transmitter, Reizkodierung 3. Geschmackssinn, Sinneszellen, Geschmacksbahn, Reizkodierung, Geschmacksqualitäten 4. Geruchsrezeptoren, zentrale Projektionen, Geruchsqualitäten, Interaktion Schmecken und Riechen 5. Auditorisches System: Organisation des Hörorgans, Reizqualitäten, Mittelohr, funktionelle Bedeutung von Trommelfell und Gehörknöchelchen, Schallwandlung im Innenohr 6. Transportprozesse in der Stria vascularis, Produktion und Zusammensetzung der Endolymphe und der Perilymphe, Funktionen der äußeren und inneren Haarzellen, Membranpotenziale von Haarzellen, endocochleäres Potenzial 7. Auge und optische Abbildung, dioptrischer Apparat, Abbildungsfehler, Struktur-Funktionsbeziehungen der Transparenz von Augengewebe, Augeninnendruck, Tränenbildung 8. Gesichtsfeld, Perimetrie, Topographie der zentralen Sehbahnen und deren Funktionen, Gesichtsfeldausfälle, Skotome, Anopsien, Diagnostik des visuellen Systems 9. Sinnesmodalitäten der Haut und inneren Organen, Somatosensorik/Sensomotorik, Funktionsprüfungen des somatosensorischen Systems, H-Reflex, Tendon-Reflex 10. Häufige Erkrankungen des Auges, ophthalmologische Anamnese und körperliche Untersuchung 11. Häufige Erkrankungen des Hals-Nasen-Ohrenbereiches, HNO-ärztliche Anamnese und körperliche Untersuchung 12. Häufige Erkrankungen der Haut, dermatologische Anamnese und körperliche Untersuchung

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 37 UE Praktikum: 28 UE Seminar: 6 UE Integriertes Seminar: 11 UE Seminar mit klinischem Bezug: 4 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die anatomischen Strukturen von Thymus und der endokrinen Organe. Sie haben ein fundiertes Wissen über das körpereigene Abwehrsystem und die zelluläre Immunologie. Überdies kennen sie die häufigsten Bakterien wie die Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken und angemessene prophylaktische Hygienemaßnahmen zur Vermeidung der Erregervermehrung. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die biochemischen Prozesse, welche bei der Entstehung einer Entzündung ablaufen, und die hierfür bedeutende Funktion des Immunsystems sowie Erkrankungen mit Störungen des Immunsystems zu erklären. Mit den häufigsten viralen Erkrankungen der Atemwege und viralen Erkrankungen im Kindesalter sind die Studierenden vertraut. Die Studierenden kennen die anatomischen Strukturen des Gefäßsystems. Sie wissen die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Strömungsmechanik und können diese auf die Häodynamik in den verschiedenen Gefäßabschnitten des Hoch- und Niederdrucksystems übertragen. Sie beherrschen die Besonderheiten des anatomischen Aufbaus und die physiologische Funktion des fetalen und plazentalen Gefäßsystems. Die Studierenden haben Wissen über die Bildungsorte und die verschiedenen Zelltypen des Blutes und verfügen über die wesentlichen physiologischen Kenntnisse zum Gerinnungssystem sowie der Hämostase und Hämolysen. Sie verfügen über die grundlegenden biochemischen Kenntnisse zum Metabolismus, zur Signaltransduktion zwischen den verschiedenen Blutzellen und zu ihrer Rolle bei der unspezifischen und spezifischen Immunität. Darüber hinaus besitzen die Studierenden Grundkenntnisse über häufige Erkrankungen des Gefäßsystems, der Bildung von Blutzellen sowie des Gerinnungssystems.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Makroskopische und mikroskopische Anatomie des endokrinen Systems und des Immunsystems sowie der Fortpflanzungsorgane und des angeborenen und erworbenen (adaptiven) Immunsystems 2. Funktionsweisen des endokrinen Systems und des Abwehrsystems des Menschen 3. Erreger, wie z. B. Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken 4. Biochemische Entstehungsprozesse bei Entzündungen 5. Wundinfektionen 6. Immunantworten gegen Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten 7. Diagnostische Grundverfahren der Mikrobiologie 8. Antibiotika I, II und Impfungen 9. Desinfektion, Sterilisation, Instrumentenaufbereitung 10. Hygienekurs 11. Häufige virale Kinder- und Atemwegserkrankungen 12. Blutzellen, Blutgefäßsystem, d. h. der allgemeine Aufbau des arteriellen und venösen Gefäßsystems, die Charakteristika der

	Gefäße von den großen Leitungsgefäßen bis zur Mikrostrombahn verschiedener Organe, das lymphatische Gefäßsystem mit seinen Lymphknoten 13. Funktionsweisen des Blut-Lymph-Systems 14. Biochemie des gesunden Blutes und des Blutgefäßsystems: die Komponenten der zellulären und nicht zellulären löslichen Bestandteile des Blutplasmas einschließlich des Gerinnungs- und Komplementsystems 15. die Signaltransduktion zwischen den verschiedenen Typen der Blutzellen und ihre Rolle bei der unspezifischen und spezifischen Immunität 16. Regulation der Zusammensetzung des Blutplasmas, Regulationsprozesse zur Aufrechterhaltung des Blutvolumens und des osmotischen Drucks, Einfluss der Blutzusammensetzung auf die Fließeigenschaften im Gefäßsystem 17. Funktion des Blutes bei der Ionenhomöostase, als Transporteur von Stoffwechselprodukten, Hormone und Thermoregulation 18. Rolle von Hämostase und Hämolyse und der daran beteiligten zellulären und plasmatischen Gerinnung bei der Aufrechterhaltung des intakten Gefäßsystems 19. Häufige Erkrankungen des Gefäßsystems, wie z. B. Herzhypertrophie, Angina pectoris, Herzinfarkt, Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörung 20. Grundlagen der infektiös-, immunologisch- und degenerativ-bedingten Erkrankungen des Gefäßsystems
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 85 UE Praktikum: 44 UE Seminar: 14 UE Integriertes Seminar: 3 UE Seminar mit klinischem Bezug: 2 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Signaltransduktionsvorgänge, um beispielsweise auch Veränderungen der Umwelt durch Regulation des Stoffwechsels und der Genexpression verstehen zu können. Sie haben Kenntnisse über die intra- und extrazelluläre Signaltransduktion am Beispiel von Cytokinen, Hormonen und Neurotransmittern. Sie können wichtige biologische Prozesse beschreiben, die im wesentlichen Maße durch die Signaltransduktion reguliert werden, wie zum Beispiel die Gentranskription, die Zellproliferation, die Immunreaktion, die Wahrnehmung von Licht, die Muskelkontraktion. Die Physiologie einzelner Hormone, das Zusammenspiel von Hormonen im Wasser-, Elektrolyt- und Mineralhaushalt, im Wachstum, im Stoffwechsel und im Energiehaushalt sind den Studierenden bekannt. Die Funktion endokriner Drüsen, etwa in Form einer Hypophysenüber- oder Hypophysenunterfunktion, sind den Studierenden ebenfalls geläufig. Die Studierenden haben Kenntnis über die anatomischen Strukturen der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane. Überdies kennen sie die Vorgänge und Verläufe in der Sexualentwicklung, der Reproduktionsphysiologie, dem Menstruationszyklus, der Befruchtung und der Schwangerschaft. Zudem sind sie in der Lage, Entzündungen des weiblichen Genitaltraktes sowie Schwangerschaften mit abortivem Ausgang zu beschreiben.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Grundlagen der biochemischen und physiologischen Prozesse, mittels derer Zellen beispielsweise auf äußere Reize reagieren, diese umwandeln, als Signal in das Zellinnere weiterleiten und über eine Signalkette zum zellulären Effekt führen 2. Zusammenwirken der Systeme 3. Adaptive Mechanismen 4. Lebensaltersabhängige Besonderheiten 5. Angewandte Physiologie einschließlich Ernährungs-, Sport-, Arbeits- und Umweltphysiologie 6. Hormonelle Regulation des Energiestoffwechsels 7. Insulinregulation und Diabetes mellitus 8. Aufbau und Funktion von Schilddrüsenhormonen und Wachstumshormonen, 9. Stoffwechsel und Funktion ausgewählter Hormone, wie Katecholamine (Adrenalin, Noradrenalin, Dopamin) 10. Physiologie des hohen Lebensalters 11. Aufbau und Funktion von Geschlechtsorganen 12. Physiologie der Schwangerschaft, maternaler und plazentarer Hormonhaushalt, vegetative Anpassungsreaktionen, Geburtseinleitung, Laktation 13. Physiologie der Feten und Neugeborenen, Lungenreifung, Surfactant, Sauerstoffversorgung, fetaler Blutkreislauf, Blutgas-transport, Herzfrequenz und Pumpfunktion des Herzens, Rei-

	fung des Zentralnervensystems, fetale Prägung des Sexualverhaltens
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 38 UE Praktikum: 6 UE Seminar: 8 UE Integriertes Seminar: 6 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Wechselwirkung zwischen den Inhaltsstoffen in Arzneimitteln und dem Körper eines Lebewesens. Überdies kennen sie den Ablauf einer klinischen Studie, um eine Zulassung eines neuen Arzneimittels zu erreichen. Die einzelnen Phasen, von der Planung, der Durchführung bis zur Auswertung der klinischen Studien, sind ihnen bekannt. Zudem haben sie Kenntnisse über wesentliche Giftstoffe, ihre Wirkung auf den menschlichen Körper, die Symptomatik einer Vergiftung sowie deren Behandlung. Die Studierenden kennen die grundlegenden Prinzipien der Pathologie. Sie wissen die Herkunft (Ätiologie), die Entstehungsweise (Pathogenese), die Verlaufsform und die Auswirkungen von wesentlichen Krankheiten einschließlich der jeweiligen Vorgänge im menschlichen Körper (Pathophysiologie). Die Differentialdiagnostik von ausgewählten Krankheitsbildern ist den Studierenden bekannt. Die Studierenden kennen Verfahren, die sich mit der Anwendung elektromagnetischer Strahlen und (unter Einbezug etwa der Ultraschalldiagnostik) mechanischer Wellen zu diagnostischen, therapeutischen und wissenschaftlichen Zwecken befassen. Sie kennen die wesentlichen diagnostischen Verfahren (Röntgen, Magnetresonanztomographie, Sonografie) und sind in der Lage, bei einer entsprechenden Indikation ein angemessenes Verfahren auszuwählen. Die Studierenden können die chemischen Kenngrößen, die sich aus physiologischen oder biochemischen Vorgängen im Körper ergeben, analytisch erfassen, pathologische Veränderungen erkennen und Maßnahmen ableiten. Die Studierenden kennen die Verfahren der Klinischen Chemie und der Laboratoriumsdiagnostik.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Allgemeine pharmakologische Prinzipien (Pharmakokinetik, Pharmakodynamik) 2. Arzneimitteltherapiesicherheit und Arzneiformen, Rezeptieren 3. Pharmakologie mit Organbezug; allgemeine Pharmakologie des Stoffwechsels, des Magen-Darm-Traktes, des Endokriniums etc. 4. Toxikologie 5. Allgemeine und spezielle Pathologie 6. Fallseminare zu ausgewählten Erkrankungen 7. Bildgebende Diagnostik 8. Strahlenschutz, Strahlenbiologie und Strahlenphysik 9. Gerätebesichtigung 10. Verfahren Klinischer Chemie und der Laboratoriumsdiagnostik 11. Grundlagen der Hämatologie und Onkologie
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 65 UE Praktikum: 12 UE Seminar: 32 UE Tutorium: 12 UE

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF15	Pathologisches Wachstum
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten hämatologischen und onkologischen Erkrankungen die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben. Sie beherrschen die typischen Befunde in der Anamnese und können eine körperliche Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Überdies können sie Patientinnen und Patienten behandeln, die eine progrediente, weit fortgeschrittene, nicht mehr auf eine kurative Behandlung ansprechende Erkrankung haben und wissen, dass die Beherrschung von Schmerzen, anderen Krankheitsbeschwerden, psychologischen, sozialen und spirituellen Problemen höchste Priorität besitzt. Für die Studierenden stehen die Lebensqualität der Patientin bzw. des Patienten – das subjektive Wohlbefinden sowie die Wünsche und Ziele – im Vordergrund der Behandlung.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie hämatologischer und onkologischer Erkrankungen 2. Entitäten (Leukämien/Lymphome/Myelom) mit Diagnostik und Therapieprinzipien unter Berücksichtigung des Alters 3. Bestrahlungstechniken am Beispiel konkreter Entitäten 4. Grundlagen der Indikationen, der Durchführung und des Komplikationsmanagements 5. Grundlagen der Immuntherapie am Beispiel des Melanoms 6. Unterstützende Therapiestrategien zur Krankheitsbewältigung 7. Heilungschancen bei akuten malignen hämatologischen Erkrankungen durch hochkomplexe Therapien und ihre Auswirkungen auf die Patientinnen und Patienten 8. Schmerz im Alter
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 89 UE Praktikum: 4 UE Seminar: 15 UE Tutorium: 10 UE Unterricht am Krankenbett: 5 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 3 bis 8 – Dauer 120 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 und 2 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Erkrankungen wie ischämische Herzkrankheiten, chronische rheumatische Herzkrankheiten, entzündliche Herzkrankheiten oder die Hypertonie werden beherrscht. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Sie können Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage, eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Chirurgische Verfahren bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems: Diagnostik und Therapie 3. Klinische Pathologie der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 4. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 5. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 6. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Organe des Herz-Kreislaufsystems, Strahlentherapie von Erkrankungen der Organe des Herz-Kreislaufsystems 7. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen des Herz-Kreislaufsystems 8. Mechanismen und Strukturen zur Förderung der kardiovaskulären Gesundheit, Reduktion des kardiovaskulären Risikos, kardiovaskuläre Präventivmedizin
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 115 UE Praktikum 2 UE Seminar: 14 UE Tutorium: 39 UE Unterricht am Krankenbett: 7 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 4 bis 8 – Dauer 120 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 bis 3 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des thorakalen Bereiches die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Sie kennen Erkrankungen der Pleura, der Lungen, wie die Bronchitis, das Asthma bronchiale, die Pneumonie, das Lungenkarzinom, das Lungenödem und beherrschen auch thorakale Traumata.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Klinische Pathologie der Erkrankungen des thorakalen Bereiches 2. Erkrankungen des thorakalen Bereiches: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 3. Infektiologische und immunologische Erkrankungen des thorakalen Bereiches: Diagnostik und Therapie 4. Chirurgische Verfahren bei Erkrankungen des thorakalen Bereiches: Diagnostik und Therapie 5. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des thorakalen Bereiches 6. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen des thorakalen Bereiches 7. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Organe des thorakalen Bereiches, Strahlentherapie von Erkrankungen des thorakalen Bereiches 8. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen des thorakalen Bereiches
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 46 UE Seminar: 7 UE Tutorium: 2 UE Unterricht am Krankenbett: 7 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 5 bis 8 – Dauer 75 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 bis 4 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF18	Erkrankungen der Niere
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Sie kennen Erkrankungen der Niere wie zum Beispiel glomeruläre Krankheiten, tubulointerstitielle Nierenkrankheiten, Niereninsuffizienz und akutes Nierenversagen. Auch Erkrankungen des Urogenitaltraktes, wie zum Beispiel die Urolithiasis, sind ihnen bekannt, ebenso Krankheiten der männlichen Genitalorgane. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese der Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes. Sie sind in der Lage, eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung oder im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine palliativmedizinische Begleitung zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Klinische Pathologie der Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes 3. Infektiologische und immunologische Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes: Diagnostik und Therapie 4. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes 5. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes 6. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Niere und des Urogenitaltraktes, Strahlentherapie von Erkrankungen der Niere und des Urogenitaltraktes 7. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen der Niere und des Urogenitaltraktes
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 56 UE Praktikum: 2 UE Seminar: 4 UE Tutorium: 4 UE Unterricht am Krankenbett: 29 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 4 bis 7 – Dauer 75 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 bis 3 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Erkrankungen wie zum Beispiel Krankheiten des Ösophagus, des Duodenums, der Appendix, der Leber, der Gallenblase, der Gallenwege und des Pankreas sind ihnen bekannt. Die Studierenden kennen die Pathogenese bei ausgewählten Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums. Sie können Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung oder im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine palliativmedizinische Begleitung zu entwickeln. Überdies kennen die Studierenden die Verfahren der organbezogenen Klinischen Chemie und der Laboratoriumsdiagnostik des Stoffwechsels und des Endokriniums.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Erkrankungen des Stoffwechsels: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Chirurgische Verfahren bei Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe: Diagnostik und Therapie 3. Klinische Pathologie der Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe 4. Infektiologische und immunologische Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe: Diagnostik und Therapie 5. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe 6. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe 7. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Organe des Stoffwechsels und der endokrinen Organe, Strahlentherapie von Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe 8. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen des Stoffwechsels und der endokrinen Organe
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 87 UE Seminar: 22 UE Tutorium: 5 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 120 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Erkrankungen wie zum Beispiel Krankheiten des Ösophagus, des Magens, des Duodenums, der Appendix, des Darms, der Leber, der Gallenblase, der Gallenwege und des Pankreas sind ihnen bekannt. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese bei ausgewählten Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes. Sie können Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage, eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung oder im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine palliativmedizinische Begleitung zu entwickeln. Überdies kennen die Studierenden die Verfahren der organbezogenen Klinischen Chemie und der Laboratoriumsdiagnostik des Magen-Darm-Traktes.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Chirurgische Verfahren bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes: Diagnostik und Therapie 3. Klinische Pathologie der Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 4. Infektiologische und immunologische Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes: Diagnostik und Therapie 5. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 6. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 7. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Organe des Magen-Darm-Traktes, Strahlentherapie von Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 8. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen des Magen-Darm-Traktes
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 71 UE Praktikum: 4 UE Seminar: 5 UE Tutorium: 25 UE Unterricht am Krankenbett: 88 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 5 bis 8 – Dauer 120 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 bis 4 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF21	Inflammation
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Immunsystems die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben. Die komplexen pathophysiologischen Vorgänge bei der Entstehung von Autoimmunerkrankungen haben die Studierenden erlernt. Moderne immunmodulatorische therapeutische Verfahren sind ihnen geläufig. Die pathophysiologischen Mechanismen bei der Entwicklung von Fieber sind ihnen bekannt. Überdies haben die Studierenden Kenntnisse über ausgewählte Erkrankungen im Bereich der Kollagenosen, wie dem Lupus erythematoses, Sjögren-Syndrom und der Polymyositis. Außerdem kennen sie autoimmunologische Erkrankungen in den Fachgebieten der Augenheilkunde und Hals-Nasen-Ohren.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Immunologische Erkrankungen 2. Pathophysiologie autoimmunologischer Prozesse 3. Arzneimitteltherapie von Erkrankungen der rheumatischen Formenkreise 4. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik immunologischer und autoimmunologischer Erkrankungen 5. Moderne Therapieformen im Rahmen der immunmodulatorischen Verfahren 6. Kollagenosen wie z. B. Lupus erythematoses, Sjögren-Syndrom, Polymyositis
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 33 UE Tutorium: 8 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Krankheiten wie zum Beispiel die Arthrose, entzündliche und infektiöse Athropathien, Verletzungen der Schulter und der oberen Extremitäten, der Hüfte und der unteren Extremitäten, die Dermatosen, die Dermatitis, das Ekzem sowie die Urtikaria sind ihnen bekannt. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese bei ausgewählten Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates. Sie können Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage, im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine angemessene palliativmedizinische Behandlung zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Dermatologische und venerologische Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Orthopädische und unfallchirurgische Erkrankungen: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 3. Klinische Pathologie der Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates 4. Internistische Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 5. Infektiologische und immunologische/rheumatologische Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 6. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates 7. Arzneimitteltherapie von Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates 8. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde des Nervensystems, Strahlentherapie von Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates 9. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen der Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates 10. Auf den Bewegungs- und Stützapparat bezogene Gesundheitsförderung, Prävention von Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparates

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 78 UE Praktikum: 6 UE Seminar: 4 UE Tutorium: 8 UE Unterricht am Krankenbett: 22 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 6 bis 10 – Dauer 120 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 bis 5 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Krankheiten wie zum Beispiel das Mammakarzinom, Entzündungen im Bereich der weiblichen Beckenorgane, Ovarialzysten, Schwangerschaften mit abortivem Ausgang, Geburtstrauma, fetale Fehlbildungen, angeborene Fehlbildungen des Neugeborenen und die klassischen Kinderkrankheiten sind ihnen bekannt. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese bei ausgewählten Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung. Sie können Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage, eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung oder im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine angemessene palliativmedizinische Behandlung zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Klinische Medizin der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung, Geburtshilfe 2. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie gynäkologischer Erkrankungen 3. Humangenetische Syndrome: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 4. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung 5. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung 6. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde der Organe der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung, Strahlentherapie von Erkrankungen der Organe der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung 7. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen der Organe der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung 8. Pädiatrische Erkrankungen: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 9. Klinische Pathologie der Erkrankungen der Fortpflanzung, des Wachstums und der Entwicklung 10. Infektiologische und immunologische Erkrankungen der Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung: Diagnostik und Therapie

	11. Psychosomatische Mechanismen und Erkrankung mit Affektion der Funktionen der Fortpflanzungsorgane, des Wachstums und der Entwicklung 12. Urologische Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane, des Wachstums und der Entwicklung: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 128 UE Seminar: 12 UE Unterricht am Krankenbett: 54 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 7– Dauer 120 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 8 bis 12 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die allgemein-, regional- und lokalanästhetischen Verfahren einschließlich der Vor- und Nachbehandlung einer Patientin bzw. eines Patienten sowie die Aufrechterhaltung der vitalen Funktionen während eines operativen oder diagnostischen Eingriffs. Sie sind in der Lage, akut lebensbedrohliche Zustände bei einem Menschen zu erkennen und wissen um situationsgerechte Behandlungen. Sie beherrschen die fachlich korrekten, rationalen lebensrettenden Maßnahmen sowohl in medizinischen Einzel-Notfällen als auch bei Großschadensfällen mit mehreren Betroffenen. Zudem kennen die Studierenden schmerztherapeutische Maßnahmen und können eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung, auch bei chronisch schmerzkranken Patientinnen und Patienten, durchführen. Die Studierenden sind befähigt, anästhesiologische, notfall- und schmerzmedizinische Maßnahmen zu verknüpfen und interdisziplinär anzuwenden.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Risikoeinschätzung und Primärindikation 2. Allgemeinanästhesie, Balancierte Anästhesie, Sicherheit, Komplikationen 3. Grundlagen der mechanischen Beatmung 4. Strukturen und Organisation in der Notfall- und Katastrophenmedizin 5. Reanimation und die anschließenden Behandlungsverfahren 6. Ausgewählte Fälle aus der Notfallmedizin 7. Schmerzmedizin 8. Schmerztherapie bei ausgewählten Erkrankungen 9. Arzneimitteltherapie in der Anästhesiologie, der Notfall- und Schmerzmedizin
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 52 UE Praktikum: 6 UE Seminar: 4 UE Tutorium: 14 UE Unterricht am Krankenbett: 4 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 4 und Nummer 6 bis 9 – Dauer 90 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu dem Inhalt Nummer 5 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Die Studierenden kennen beispielsweise Affektionen des Augenlides, der Orbita, der Konjunktiva, der Sklera, der Hornhaut, der Linse und der Netzhaut. Krankheiten des äußeren Ohres, des Mittelohres und des Innenohres, der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und des Kiefers sind ihnen geläufig. Überdies kennen die Studierenden häufige Erkrankungen des Mund- und Kiefer-Bereiches wie Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, Zahntraumata, Dysgnathie. Die Studierenden kennen die Pathophysiologie und die Pathogenese bei ausgewählten Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut. Sie können Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut mithilfe gängiger bildgebender Verfahren diagnostizieren und sind in der Lage, eine angemessene pharmakotherapeutische Behandlung oder im Falle einer nicht heilbaren Erkrankung eine angemessene palliativmedizinische Behandlung zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Ophthalmologische Erkrankungen: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 2. Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 3. Chirurgische Verfahren bei Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und bösartigen Veränderungen der Haut: Diagnostik und Therapie 4. Klinische Pathologie der Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut 5. Infektiologische und immunologische/rheumatologische Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut: Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie 6. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut 7. Arzneimitteltherapie von Erkrankungen des Auges, des Hals-Nasen-Ohren-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut 8. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde des Kopf-Hals-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut; Strahlentherapie von Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, des Mund-Kiefer-Bereiches und der Haut

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 83 UE Praktikum: 4 UE Seminar: 6 UE Tutorium: 20 UE Unterricht am Krankenbett: 56 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 3 bis 8 – Dauer 135 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 1 und 2 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche
Qualifikationsziele	Die Studierenden können bei ausgewählten Erkrankungen der Psyche und des Nervensystems die wesentlichen morphologischen und funktionellen Veränderungen beschreiben, die typischen Befunde in der Anamnese und der körperlichen Untersuchung erheben und die Prinzipien der Diagnostik, Therapie und ärztlichen Betreuung herleiten. Sie kennen Erkrankungen wie beispielsweise die Depression, die Schizophrenie, die Demenz, affektive Störungen, neurotische und somatoforme Störungen sowie Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen und sind in der Lage, die Grundzüge der Pharmakotherapie im psychiatrischen Fachbereich zu beschreiben. Cerebrovaskuläre Krankheiten, Muskelkrankheiten, entzündliche Krankheiten des Zentralen Nervensystems, degenerative Krankheiten des Zentralen Nervensystems, demyelinisierende Krankheiten des Zentralen Nervensystems, Epilepsien, Krankheiten von peripheren Nerven, Nervenwurzeln, Nervenplexus und Polyneuropathien sind den Studierenden bekannt.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie psychiatrischer Erkrankungen (unter anderem Schizophrenie, Demenz, Zwangsstörungen, Angststörungen, Schlafstörungen, Suchterkrankungen) 2. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie neuro-infektiologischer und neuroimmunologischer Erkrankungen 3. Integration pathologischer und klinischer Inhalte in eine interprofessionale Prävention, Diagnostik und Therapie der Erkrankungen des Nervensystems 4. Arzneimitteltherapie der Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche 5. Bildgebende Verfahren zur Diagnostik pathologischer Befunde des Nervensystems, Strahlentherapie von Erkrankungen des Nervensystems 6. Pharmakologische und toxikologische Prinzipien und Mechanismen der Erkrankungen des Nervensystems 7. Förderung der seelischen Gesundheit, Prävention psychiatrischer und psychosomatischer Erkrankungen, Prävention in der Neurologie 8. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie neurologischer Erkrankungen (unter anderem Schlaganfall, Multiple Sklerose, Polyneuropathie, Epilepsie, Myasthenia Gravis, Syndrome, Muskelerkrankungen) 9. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie psychosomatischer Erkrankungen 10. Ätiopathogenese, Prävention, Diagnostik, Therapie neurochirurgischer Erkrankungen 11. Klinische Pathologie des Nervensystems

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 105 UE Seminar: 14 UE Tutorium: 9 UE Unterricht am Krankenbett: 66 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 7 – Dauer 135 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu den Inhalten Nummer 8 bis 11 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF27	Wissenschaftliche Methoden
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zur Interpretation, Planung und Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten im klinischen Kontext. Die Studierenden können die Inhalte und die Qualität wissenschaftlicher Arbeiten erfassen, interpretieren und kritisch bewerten. Die Studierenden sind in der Lage, klinische Fragestellungen in Forschungsthemen zu überführen, wissenschaftliche Fragestellungen daraus zu formulieren und deren Untersuchung unter Anwendung geeigneter wissenschaftlicher Methoden zu planen und umzusetzen. Relevante Datenquellen und Fachliteratur können die Studierenden systematisch identifizieren und kritisch bewerten. Sie kennen die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und führen wissenschaftliche Arbeiten unter Berücksichtigung ethischer und rechtlicher Vorgaben durch, sind vertraut mit den Aspekten des Datenschutzes und gehen im Rahmen wissenschaftlicher Tätigkeit verantwortungsbewusst mit sensiblen Daten um. Sie sind in der Lage, ihre Ergebnisse kritisch zu bewerten und zielgruppenorientiert zu präsentieren. Die Studierenden kennen epidemiologische Maßzahlen, Studientypen sowie grundlegende statistische Methoden und können diese im klinischen Kontext anwenden und kritisch interpretieren. Sie sind mit den Methoden der Evidenzbasierten Medizin vertraut und können diese in der ärztlichen Versorgung zur Beurteilung von klinischen Maßnahmen und bei wissenschaftlichen Fragestellungen anwenden. Die Studierenden sind mit digitalen Systemen zur Entscheidungsunterstützung, zum interprofessionellen und interdisziplinären Arbeiten und zur Dokumentation in Wissenschaft und Praxis vertraut.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Grundlagen epidemiologischer, biometrischer und medizininformatischer Konzepte, Methoden und Maßzahlen 2. Wahrscheinlichkeitsrechnung, deskriptive Statistik, statistische Schätz- und Testmethoden, Korrelations- und Überlebensanalyse 3. Epidemiologische Studientypen, Risikomaße, Kausalität und Fehleranalyse 4. Datenmanagement in der medizinischen Forschung (z. B. transSMART) und Zugriff auf medizinisches Wissen (Literaturrecherche, Leitlinien, wissensverarbeitende und entscheidungsunterstützende Systeme) 5. Rechtliche Grundlagen zum Datenschutz, zur Anonymisierung/ Pseudonymisierung und zur IT-Sicherheit, Medizinproduktegesetz 6. Grundlagen der Datendokumentation und -analyse unterschiedlicher Datentypen unter Nutzung geeigneter digitaler Systeme 7. Informationsverarbeitung im Krankenhaus und medizinische Dokumentation

	8. Gesundheitstelematik und Telemedizin 9. Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens 10. Identifikation wissenschaftlicher Fragestellungen und Formulierung von Forschungsfragen 11. Datenquellen, -beurteilung für medizinische Fragestellungen 12. Identifizierung und Formulierung einer wissenschaftlichen Fragestellung, systematische Literaturrecherche und kritische Literaturbewertung zu einer klinischen Fragestellung in Bezug zu einem der Forschungsschwerpunkte des Studiengangs (Versorgungsforschung und Evidenz-basierte Medizin, Digital Health, Qualitätsmanagement- und Patientensicherheitsforschung, Prävention und Public Health) 13. Planung von Forschungsprojekten/klinischen Studien 14. Grundlagen des Projektmanagements einschließlich interdisziplinäres Arbeiten in Forschungsprojekten 15. Zielgruppenorientierte Ergebnispräsentation, wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren 16. Wissenschaftliches Projekt zu einem klinischen Sachverhalt mit Bezug zu einem der Forschungsschwerpunkte des Studiengangs
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 68 UE Seminar: 78 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 8 – Dauer 90 Minuten Eine Seminararbeit zu den Inhalten Nummer 9 bis 12 – Umfang 150 Stunden Eine Projektarbeit zu den Inhalten Nummer 13 bis 16 – Umfang 300 Stunden

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit medizinpsychologischen und medizinsoziologischen Begriffen, Entwicklungen und Positionen vertraut und kennen zentrale Begriffe und Modelle von Gesundheit und Krankheit sowie von Prävention, Motivation und Gesundheitsförderung und deren Einflussfaktoren (Wahrnehmung, Emotion, Lernmechanismen, Persönlichkeit, Intelligenz). Die Studierenden verfügen über ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten bei der ärztlichen Gesprächsführung, Risikokommunikation, Patienteninformation und -motivation sowie im interprofessionellen und interdisziplinären Kontext und können zielgruppenorientiert und reflektierend kommunizieren. Sie sind vertraut mit psychologischen, soziologischen und psychosozialen Konzepten, Prozessen und Theorien und können diese im Arzt-Patienten-Kontakt, bei der Patientenversorgung, bei wissenschaftlichen Fragestellungen und bei der Beurteilung von Maßnahmen zur Gesundheitsversorgung anwenden.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Psychologische und soziologische Grundlagen und Theorien zur Erklärung, Entstehung, Wahrnehmung und Bewältigung von Gesundheit und Krankheit 2. Grundlagen und Theorien der ärztlichen Gesprächsführung 3. Gestaltung der Arzt-Patienten-Beziehung: Rollenverständnis und Asymmetrien, Gestaltung der Kommunikation und Kooperation, motivierende Gesprächsführung, soziale und psychosoziale Aspekte und Einflussfaktoren, shared-decision-making, Coping, Adhärenz 4. Besonderheiten der Arzt-Patient-Interaktion und der interprofessionellen Kommunikation unter Berücksichtigung von digital health (z. B. Möglichkeiten und Grenzen digitaler Interaktion) 5. Grundlagen der Psychotherapie für die Anwendung im ärztlichen Handeln, Grundlagen der Psychopathologie 6. Wissenschaftliche Methodenkompetenz: qualitative und quantitative Datengewinnung und -analyse, Studiendesigns und Forschungsmethoden, neurowissenschaftliche Ansätze, evidenzbasierte Medizin 7. Spezifische Handlungsfelder, u.a. psychosoziale Aspekte und kommunikative Methoden bei chronischen Erkrankungen, Schmerz, Krebserkrankungen, Traumatischen Erlebnissen, Transplantation, schwierigen Situationen im ärztlichen Alltag (z. B. Umgang mit Sterben und Tod), spezifische Patientengruppen (z. B. Kinder, Angehörige, Migranten) 8. Soziodemographische Merkmale von Gesellschaften (Bevölkerungsstruktur und soziale Schichtung), soziale Einflüsse auf Gesundheit und Krankheit (Sozialepidemiologie), Struktur und Entwicklung des Gesundheitswesens, Grundlagen der Versorgungsforschung (Versorgungsdefizite und neue Versorgungskonzepte)

Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 56 UE Praktikum: 26 UE Seminar: 26 UE Integriertes Seminar: 10 UE Seminar mit klinischem Bezug: 3 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 5 – Dauer 60 Minuten Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 6 bis 8 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF29	Ethik und Recht in der Medizin
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ethische und historische Fragestellungen der Humanmedizin bearbeitet. Sie kennen die historische, philosophische und ethische Dimension des ärztlichen Handelns und sind befähigt, im Falle eines ethischen Konfliktes angemessen zu handeln. Überdies haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse in der Rechtsmedizin erworben und kennen den Prozess der rechtsmedizinischen Leichenschau.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Grundlagen in ethischen, rechtlichen und datenschutzbezogenen Rahmenbedingungen medizinischer Forschung und Versorgung 2. Ärztliche Pflichten und Rechte in der Versorgung gegenüber anderen Beteiligten des Gesundheitswesens 3. Grundlagen zur Entwicklung der Medizin 4. Grundlagen des Einflusses moralphilosophischer Denkmodelle auf die Medizin 5. Rechtsmedizin (Medizinrecht, forensische Genetik und Spurensuche, Gewalteinwirkung etc.) 6. Grundprinzipien der Leichenschau 7. Anästhesiologie
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 40 UE Praktikum: 2 UE Seminar: 16 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 bis 4 – Dauer 90 Minuten Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 5 bis 7 – Dauer 60 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Struktur des deutschen Gesundheitssystems mit seinen Akteuren, Leistungen, Entscheidungswegen und gesetzlichen Regulierungs-, Finanzierungs- und Steuerungsmechanismen. Die Studierenden kennen zentrale Begriffe, Modelle von Gesundheit und Krankheit sowie Prävention, Motivation und Gesundheitsförderung und deren Einflussfaktoren. Sie können Risikofaktoren bedingt durch Lebensstil, Arbeits- und soziales Umfeld sowie bedingt durch Umweltfaktoren identifizieren und entsprechende zielgruppenorientierte und individuelle präventive, gesundheitsfördernde und therapeutische Maßnahmen unter Berücksichtigung der Evidenzlage, von Kosten-Nutzen-Relationen und Patientenpräferenzen entwickeln und bewerten sowie diese implementieren und begleiten. Die Studierenden sind mit grundlegenden ökonomischen Aspekten des Gesundheitswesens sowie von ambulanten und stationären Gesundheitseinrichtungen vertraut. Sie können Maßnahmen zur sinnvollen Allokation von Ressourcen unter Berücksichtigung von Patientenpräferenzen und der Versorgungsqualität unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden bewerten, die Auswirkungen abschätzen und Lösungsansätze zur Verbesserung der Versorgung erarbeiten.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, öffentliche Gesundheit • Das deutsche Gesundheits- und Sozialversicherungssystem: Organisationsstruktur, Akteure, Leistungen, Finanzierungs- und Steuerungsmöglichkeiten einschließlich internationalem Vergleich • Öffentliche Gesundheitsdienste: Aufgaben, Organisation und Handlungsfelder • Gesundheitsökonomische Evaluation: Gesundheitsökonomische Studientypen, Ziele und Nutzenbewertung (Nutzwert, QALYs), Evidenzbasierte Medizin und Gesundheitsversorgung, Allokationsentscheidungen und Steuerungsmöglichkeiten, Konzept der wertorientierten Gesundheitsversorgung, Anwendungsbeispiele (Medizinische Leitlinien, Therapieentscheidungen) • Qualitätsmanagement und medizinisches Risikomanagement: Begriffe, Definitionen, gesetzliche Grundlagen, Qualitätsmessung- und Bewertung, Risikoidentifizierung und -prävention, Anwendungsmöglichkeiten • Sektoren der Gesundheitsversorgung, Schnittstellenmanagement, integrierte Versorgungskonzepte und intersektorale Zusammenarbeit, Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Steuerungsmöglichkeiten 2. Prävention und Gesundheitsförderung, Umwelt und Gesundheit • Definitionen und Paradigmen von Gesundheit und Krankheit

	mit zugehörigen Gesundheits- und Krankheitsmodellen bzw. Gesundheitsverhaltensmodellen (z. B. pathogenetisches, biomedizinisches Krankheitsmodell, Salutogenese, biopsychosoziales Modell, transtheoretisches Modell) • Soziale Determinanten von Gesundheit, soziale Ungleichheit und Gesundheit • Setting-Ansatz (Lebensweltbezug) im Bereich Prävention, Gesundheitsförderung unter Beachtung geschlechts- und sozialbedingter gesundheitlicher Ungleichheit (z. B. Kita, Schule, Arbeitsplatz, Kommune, Altenpflegeeinrichtungen), Einsatz verhältnis- und verhaltenspräventiver Maßnahmen • Maßnahmen der Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention, quartäre Prävention • Umwelt, Arbeit und Gesundheit: chemische und biologische Gefahrstoffe, Berufsallergene, physikalische Einwirkungen • Gesundheitswirkungen von Umweltschadstoffen (z. B. Luftverschmutzung, UV-Strahlung, ionisierende Strahlung, Feinstaubbelastung) • Klimawandel und Gesundheit • Biomonitoring in Umwelt und Arbeitswelt; umwelt- und arbeitsbezogene Referenzwerte und Grenzwerte 3. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Klinische Umweltmedizin • Soziales Versicherungssystem (Kranken-, Pflege-, Renten-, Unfallversicherung; Sozialgesetzbücher), sozioökonomische Einflüsse auf Gesundheit und Krankenversorgung • Organisation des Arbeitsschutzes: Arbeitssicherheitsgesetz (A-SiG), Arbeitsschutzgesetz mit Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Gefährdungsbeurteilung, STOP-Prinzip, duales Arbeitsschutzsystem, Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie • Betriebsärztliche, sozialmedizinische und umweltmedizinische Tätigkeit (Aufgaben, Handlungsfelder und klinisch relevante Fertigkeiten) • Arbeitsbedingte Erkrankungen, Berufskrankheiten (einschließlich Anzeige und Verfahren), Arbeitsunfälle • Betriebliche Gesundheitsförderung • Sozialer Arbeitsschutz (Mutterschutz, Jugendarbeitsschutz, ältere und leistungsgewandelte Arbeitnehmer) • Epidemiologische Grundlagen und Evidenzbasierung in der Präventivmedizin, Datenquellen (u. a. Gesundheitsberichterstattung), Ergebnismessung, spezifische epidemiologische Maßzahlen (u. a. DALYs), Bewertung von Screeningmaßnahmen • Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation, stufenweise Wiedereingliederung, Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsplatz, Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit (ICF) • Umweltmedizinische Krankheitsbilder/Differenzialdiagnosen (z. B. allergische Erkrankungen, Multiple Chemical Sensitivity, Sick Building Syndrome)
--	---

	• Gesundheits- und Patienteninformationen zur Partizipativen Entscheidungsfindung (Shared Decision Making), Arbeits-, Sozial- und Umweltanamnese, motivierende Gesprächsführung
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 66 UE Seminar: 20 UE Tutorium: 4 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 1 und 2 - Dauer 90 Minuten Eine Klausur zu dem Inhalt Nummer 3 – Dauer 90 Minuten

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF31	Ambulante Versorgung
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über einen Einblick in die klinische Medizin und in relevante diagnostische und therapeutische Verfahren. Zudem kennen die Studierenden die Bedeutung definierter Interventionsformen und besonderer medizinischer Situationen. Die Studierenden haben einen Einblick in die Methodik, Durchführung und Ergebnisse der körperlichen Untersuchung und weiterer diagnostischer Verfahren (z. B. diagnostische Eingriffe; laborgestützte, bildgebende, elektrophysiologische und andere apparative Diagnostik; grundlegende psychodiagnostische Ansätze). Sie kennen therapeutische einschließlich pharmakotherapeutische Interventionen. Die Studierenden kennen das berufliche Profil eines Allgemeinmediziners. Sie sind in der Lage, als erste Ansprechpartner Patientinnen und Patienten mit körperlichen und seelischen Gesundheitsstörungen zu empfangen und kompetent zu behandeln. Darüber hinaus können sie anhand von spezifischen Symptomen schwerwiegende Erkrankungen erkennen und die Patientinnen und Patienten an weiterführende fachärztliche Behandlung vermitteln. Die Studierenden sind befähigt, Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen, insbesondere Menschen mit Bluthochdruck oder Diabetes zu therapieren. Die medizinischen, sozialen, beruflichen, pädagogischen und technischen Maßnahmen sowie Einflussnahmen auf das physische und soziale Umfeld zur Funktionsverbesserung und Autonomie im Alltag sind den Studierenden bekannt. Die Studierenden haben praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben, welche zur Versorgung akut und chronisch erkrankter Patientinnen und Patienten benötigt werden.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Grundlagen der klinischen Anamnese und Untersuchung 2. Grundlagen der ambulanten und stationären Versorgung und ethische Aspekte des ärztlichen Handelns 3. Grundlagen der klinischen Prozesse und Strukturen 4. Grundlagen der Allgemeinmedizin 5. Fachkompetenzen einer Allgemeinmedizinerin bzw. eines Allgemeinmediziners 6. Struktur einer hausärztlichen Versorgung 7. Grundlagen der Vorsorge- und Screeninguntersuchungen 8. Anamnese und klinische Untersuchungsmethoden in der Allgemeinmedizin 9. Praxis in der ambulanten und Akutversorgung
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 39 UE Praktikum: 14 UE Seminar: 18 UE Seminar mit klinischem Bezug: 14 UE Tutorium: 22 UE Unterricht am Krankenbett: 153 UE

Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur zu dem Inhalt Nummer 1 – Dauer 90 Minuten Eine Klausur zu den Inhalten Nummer 2 bis 8 – Dauer 90 Minuten Eine objektiv strukturierte klinische Prüfung zu dem Inhalt Nummer 9 – Dauer 60 Minuten
-----------------------------	--

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen spezifische Erkrankungen bei Personen im hohen Alter. Sie sind in der Lage, allgemeinmedizinische, internistische, orthopädische, neurologische und psychiatrische (Gerontopsychiatrie) Erkrankungen zu diagnostizieren und ganzheitlich zu therapieren oder die Betroffenen an eine Fachmedizinerin bzw. einen Fachmediziner zu verweisen. Überdies ist den Studierenden bekannt, dass Mehrfacherkrankungen (Multimorbidität) besonders häufig bei älteren Menschen anzutreffen sind. Sie kennen den Prozess der Wiedereingliederung einer kranken, körperlich oder geistig behinderten oder von Behinderung bedrohten Person in das berufliche und gesellschaftliche Leben. Sie kennen gezielte Maßnahmen, um die größtmögliche Eigenaktivität zur weitestgehenden Partizipation in alle Lebensbereiche zu ermöglichen und die betroffene Person in ihrer freien Lebensgestaltung zu unterstützen. Zudem wissen die Studierenden die sekundäre Prävention, die Erkennung, die fachbezogene Diagnostik, Behandlung und Rehabilitation bei Krankheiten oder Schädigungen und Methoden der physikalischen und der manuellen Therapie sowie das Spektrum der Naturheilverfahren und der körpereigenen Fähigkeit zur Selbstheilung.
Inhalte	Inhalte sind: 1. Medizin des Alterns und des alten Menschen 2. Zirkeltraining 3. Instant Aging 4. Hypotherapie, Phytotherapie, Ernährungstherapie 5. Orthopädisch-unfallchirurgische Rehaaspekte 6. Internistische Rehaaspekte 7. Manuelle Therapie, Osteopathie 8. Physiotherapie 9. moderne sektorenübergreifende Kommunikationsverfahren (z. B. Telemedizin)
Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 14 UE Praktikum: 10 UE
Kompetenzfeldprüfung	Eine Klausur – Dauer 60 Minuten

Anlage 3:**Studienablaufplan**

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in Unterrichtseinheiten und Anzahl der Prüfungsleistungen

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname	1. Semester								2. Semester							
		V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL	V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL
KF1	Ärztliches Berufsumfeld	8	20	0	0	0	0	0	1								
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen	114	88	26	6	10	0	0	1								
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens									125	68	16	3	0	0	0	1
KF4	Genom und Molekularbiologie									28	13	10	6	0	0	0	1
KF5	Metabolismus																
KF6	Thorax: Herz und Lunge																
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt																
KF8	Niere und Geschlechtsorgane																
KF9	Bewegungs- und Stützapparat																
KF10	Nervensystem																
KF11	Kopf, Hals und Sinne																
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut																
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion																
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik																
KF15	Pathologisches Wachstum																
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems																
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge																
KF18	Erkrankungen der Niere																
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums																
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes																
KF21	Inflammation																
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates																
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen																
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit																
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut																
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche																
KF27	Wissenschaftliche Methoden									6	0	6	0	0	0	0	0
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie									14	0	13	2	1	0	0	0
KF29	Ethik und Recht in der Medizin																
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem																
KF31	Ambulante Versorgung									2	6	0	0	14	0	0	0
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum																

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname	3. Semester								4. Semester							
		V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL	V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL
KF1	Ärztliches Berufsumfeld																
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen																
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens																
KF4	Genom und Molekularbiologie																
KF5	Metabolismus	18	53	6	15	15	0	0	1								
KF6	Thorax: Herz und Lunge	59	73	10	13	10	0	0	1								
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt	27	22	2	5	2	0	0	1								
KF8	Niere und Geschlechtsorgane	21	26	2	2	4	0	0	1								
KF9	Bewegungs- und Stützapparat									44	52	2	13	4	0	0	1
KF10	Nervensystem									44	20	12	5	2	0	0	1
KF11	Kopf, Hals und Sinne									37	28	6	11	4	0	0	1
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut																
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion																
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik																
KF15	Pathologisches Wachstum																
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems																
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge																
KF18	Erkrankungen der Niere																
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums																
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes																
KF21	Inflammation																
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates																
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen																
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit																
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut																
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche																
KF27	Wissenschaftliche Methoden	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	1
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie	14	0	13	2	1	0	0	1	14	10	0	6	1	0	0	0
KF29	Ethik und Recht in der Medizin																
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem																
KF31	Ambulante Versorgung	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	12	0
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum																
										Erster Teil der ÄP							2

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname	5. Semester								6. Semester							
		V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL	V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL
KF1	Ärztliches Berufsumfeld																
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen																
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens																
KF4	Genom und Molekularbiologie																
KF5	Metabolismus																
KF6	Thorax: Herz und Lunge																
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt																
KF8	Niere und Geschlechtsorgane																
KF9	Bewegungs- und Stützapparat																
KF10	Nervensystem																
KF11	Kopf, Hals und Sinne																
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut	85	44	14	3	2	0	0	1								
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion	38	6	8	6	0	0	0	1								
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik									65	12	32	0	0	12	0	1
KF15	Pathologisches Wachstum									89	4	15	0	0	10	5	2
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems																
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge																
KF18	Erkrankungen der Niere																
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums																
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes																
KF21	Inflammation																
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates																
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen																
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit																
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut																
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche																
KF27	Wissenschaftliche Methoden	17	0	10	0	0	0	0	0	17	0	10	0	0	0	0	0
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie	14	16	0	0	0	0	0	1								
KF29	Ethik und Recht in der Medizin																
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem	17	0	5	0	0	0	0	0	17	0	5	0	0	2	0	1
KF31	Ambulante Versorgung	0	0	0	0	0	0	13	1	21	4	0	0	0	12	35	0
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum																
										Zweiter Teil der ÄP							2
										Dritter Teil der ÄP							1

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname	7. Semester								8. Semester							
		V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL	V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL
KF1	Ärztliches Berufsumfeld																
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen																
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens																
KF4	Genom und Molekularbiologie																
KF5	Metabolismus																
KF6	Thorax: Herz und Lunge																
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt																
KF8	Niere und Geschlechtsorgane																
KF9	Bewegungs- und Stützapparat																
KF10	Nervensystem																
KF11	Kopf, Hals und Sinne																
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut																
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion																
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik																
KF15	Pathologisches Wachstum																
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	115	2	14	0	0	39	7	2								
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge	46	0	7	0	0	2	7	2								
KF18	Erkrankungen der Niere	56	2	4	0	0	4	29	2								
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums									87	0	22	0	0	5	0	1
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes									71	4	5	0	0	25	88	2
KF21	Inflammation																
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates																
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen																
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit																
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut																
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche																
KF27	Wissenschaftliche Methoden	11	0	16	0	0	0	0	0	11	0	16	0	0	0	0	2
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie																
KF29	Ethik und Recht in der Medizin	10	0	8	0	0	0	0	0	30	2	8	0	0	0	0	2
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem	17	0	5	0	0	0	0	0	15	0	5	0	0	2	0	1
KF31	Ambulante Versorgung	15	4	0	0	0	10	13	0	0	0	10	0	0	0	23	0
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum									7	5	0	0	0	0	0	0

Kompetenzfeldnummer	Kompetenzfeldname	9. Semester								10. Semester							
		V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL	V	P	S	IS	SKB	Tut	UaK	PL
KF1	Ärztliches Berufsumfeld																
KF2	Naturwissenschaftliche Grundlagen																
KF3	Bausteine und Prinzipien des Lebens																
KF4	Genom und Molekularbiologie																
KF5	Metabolismus																
KF6	Thorax: Herz und Lunge																
KF7	Abdomen: Magen-Darm-Trakt																
KF8	Niere und Geschlechtsorgane																
KF9	Bewegungs- und Stützapparat																
KF10	Nervensystem																
KF11	Kopf, Hals und Sinne																
KF12	Immunsystem, Infektiologie und Blut																
KF13	Koordination von Zell- und Organfunktion																
KF14	Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik																
KF15	Pathologisches Wachstum																
KF16	Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems																
KF17	Erkrankungen des Thorax und der Lunge																
KF18	Erkrankungen der Niere																
KF19	Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums																
KF20	Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes																
KF21	Inflammation	33	0	0	0	0	8	0	1								
KF22	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates	78	6	4	0	0	8	22	2								
KF23	Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen	128	0	12	0	0	0	54	2								
KF24	Schmerz und Schmerzfreiheit									52	6	4	0	0	14	4	2
KF25	Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut									83	4	6	0	0	20	56	2
KF26	Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche									105	0	14	0	0	9	66	2
KF27	Wissenschaftliche Methoden																
KF28	Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie																
KF29	Ethik und Recht in der Medizin																
KF30	Prävention und Management im Gesundheitssystem																
KF31	Ambulante Versorgung	0	0	8	0	0	0	52	2								
KF32	Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum	7	5	0	0	0	0	0	1								

	11. Semester		12. Semester	
Praktisches Jahr	Quartal 1	Quartal 2	Quartal 3	Quartal 4

Legende:

ÄP	Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
IS	Integriertes Seminar
P	Praktikum
PL	Prüfungsleistung(en)
S	Seminar
SKB	Seminar mit klinischem Bezug
Tut	Tutorium
UaK	Unterricht am Krankenbett
V	Vorlesung

Anlage 4:**Anzahl und Verteilung der Prüfungsfragen in der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung****I. für den Ersten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung:**

1. Physik für Mediziner und Physiologie:
50 Fragen
2. Chemie für Mediziner und Biochemie/Molekularbiologie:
50 Fragen
3. Biologie für Mediziner und Anatomie:
60 Fragen

II. für den Zweiten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung:

1. Physiologie:
30 Fragen
2. Biochemie/Molekularbiologie:
30 Fragen
3. Anatomie:
40 Fragen
4. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie:
60 Fragen

Anlage 5:

Prüfungsstoff der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

I. für den Ersten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung:

1. Physik für Mediziner und Physiologie:
Grundzüge der mathematischen Beschreibung physikalischer Vorgänge. Medizinisch wichtige Sachverhalte in der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik und der Physik ionisierender Strahlung. Grundlagen der Meß- und Medizintechnik. Zell- und Gewebephysiologie. Funktionsweisen des Herz-Kreislauf-Systems, Atmungssystems, Verdauungssystems, Ausscheidungssystems, endokrinen Systems, Fortpflanzungssystems, zentralen und peripheren Nervensystems (einschließlich der Sinne), Muskel-Skelett-Systems.
2. Chemie für Mediziner und Biochemie/Molekularbiologie:
medizinisch wichtige Elemente und deren Verbindungen, Grundzüge der Thermodynamik und Kinetik chemischer Reaktionen. Physikalisch-chemische Grundlagen des Stoffwechsels, Enzymwirkungen und deren Kinetik. Biochemie der Aminosäuren und Proteine, der Kohlenhydrate, der Lipide und der Nucleinsäuren. Grundlagen der Molekularbiologie.
3. Biologie für Mediziner und Anatomie:
Grundlagen der Humangenetik, Genetik. Grundlagen der Mikrobiologie. Grundzüge der Ökologie. Histologie einschließlich Ultrastruktur von Zellen und Geweben. Histochemie. Makroskopische und Mikroskopische Anatomie der Kreislauforgane, der Eingeweide, des Nervensystems und der Sinnesorgane, des Bewegungsapparates und der Haut. Grundzüge der Frühentwicklung des Menschen und der Organentwicklung. Allgemeine Zytologie.

II. für den Zweiten Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung:

1. Physiologie:
Blut-Lymph-System und das Abwehrsystem des Menschen. Zusammenwirken der Systeme. Adaptive Mechanismen. Lebensaltersabhängige Besonderheiten. Angewandte Physiologie einschließlich Ernährungs-, Sport-, Arbeits- und Umweltphysiologie.
2. Biochemie/Molekularbiologie:
Hormonwirkungen. Biochemische Grundlagen der Immunologie. Biochemische Aspekte der Zell- und Organphysiologie. Grundlagen der Ernährungslehre.
3. Anatomie:
Makroskopische und Mikroskopische Anatomie des endokrinen Systems und des Immunsystems. Zusammenwirken der Systeme. Altersabhängige Besonderheiten. Topographische Anatomie.
4. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie:
Psychobiologische Grundlagen des Verhaltens und Erlebens. Wahrnehmung, Lernen, Emotionen, Motivation, Psychomotorik. Persönlichkeit, Entwicklung, Sozialisation. Soziales Verhalten, Einstellungen, Interaktion und Kommunikation, Rollenbeziehungen. Soziale Schichtung, Bevölkerungsstruktur, Morbiditätsstruktur. Strukturen des Gesundheitswesens. Grundlagen psychologischer und soziologischer Methodik.

Anlage 6:

Zeugnis über die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus



**ZEUGNIS ÜBER DIE ÄQUIVALENZPRÜFUNG
ZUM ERSTEN ABSCHNITT DER
ÄRZTLICHEN PRÜFUNG**

Frau/Herr XXX

geboren am TT.MM.JJJJ in [Ort]

hat die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung im
Modellstudiengang

Humanmedizin

nach der geltenden Studienordnung mit der

Gesamtnote:

bestanden und folgende Leistungen nachgewiesen:

Prüfungen	Note
Erster Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	X,X
Zweiter Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	X,X
Dritter Teil der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	X,X

Es wird bestätigt, dass im Rahmen der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung die im Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nachzuweisenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in einer dem Regelstudiengang gleichwertigen Weise geprüft worden sind (§ 41 Absatz 2 Nummer 3 der Approbationsordnung für Ärzte).

Ort, Datum

Der/Die Vorsitzende
des Prüfungsausschusses

(Siegel)

Prof. Dr.

Anlage 7:

Bildung der Noten für die Bescheinigung über Leistungsnachweise nach § 27 Absatz 1 bis 4 der Approbationsordnung für Ärzte

1. Allgemeinmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Allgemeinmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ambulante Versorgung.

2. Anästhesiologie

Die Note des Leistungsnachweises Anästhesiologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Schmerz und Schmerzfreiheit (Faktor 28) sowie Ethik und Recht in der Medizin (Faktor 1).

3. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Arbeitsmedizin, Sozialmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Prävention und Management im Gesundheitssystem.

4. Augenheilkunde

Die Note des Leistungsnachweises Augenheilkunde ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Inflammation (Faktor 1) sowie Erkrankung des Kopf- Hals- Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 21).

5. Chirurgie

Die Note des Leistungsnachweises Chirurgie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Thorax: Herz und Lunge (Faktor 1), Pathologisches Wachstum (Faktor 5), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 2), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 2), Erkrankungen der Niere (Faktor 2), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 3), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 16), Inflammation (Faktor 22), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 6), Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 7) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 11).

6. Dermatologie, Venerologie

Die Note des Leistungsnachweises Dermatologie, Venerologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Pathologisches Wachstum (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 60).

7. Frauenheilkunde, Geburtshilfe

Die Note des Leistungsnachweises Frauenheilkunde, Geburtshilfe ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Pathologisches Wachstum (Faktor 1) sowie Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 10).

8. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Die Note des Leistungsnachweises Hals-Nasen-Ohrenheilkunde ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Inflammation (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 21).

9. Humangenetik

Die Note des Leistungsnachweises Humangenetik ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Genom und Molekularbiologie (Faktor 7), Pathologisches Wachstum (Faktor 2), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 1) sowie Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 11).

10. Hygiene, Mikrobiologie, Virologie

Die Note des Leistungsnachweises Hygiene, Mikrobiologie, Virologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Bausteine und Prinzipien des Lebens (Faktor 2), Immunsystem, Infektiologie und Blut (Faktor 23), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 1), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 1), Erkrankungen der Niere (Faktor 1), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 1), Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 1), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1), Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 1).

11. Innere Medizin

Die Note des Leistungsnachweises Innere Medizin ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 6), Pathologisches Wachstum (Faktor 29), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 80), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 28), Erkrankungen der Niere (Faktor 24), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 34), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 44), Inflammation (Faktor 20), Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 6), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1), Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 30).

12. Kinderheilkunde

Die Note des Leistungsnachweises Kinderheilkunde ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 1), Pathologisches Wachstum (Faktor 3), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 3), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 4), Erkrankungen der Niere (Faktor 1), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 5), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 4), Inflammation (Faktor 5) sowie Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 30).

13. Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik

Die Note des Leistungsnachweises Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 6), Erkrankungen der Niere (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 4).

14. Neurologie

Die Note des Leistungsnachweises Neurologie entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche.

15. Orthopädie

Die Note des Leistungsnachweises Orthopädie entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates.

16. Pathologie

Die Note des Leistungsnachweises Pathologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 2), Pathologisches Wachstum (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 1).

17. Pharmakologie, Toxikologie

Die Note des Leistungsnachweises Pharmakologie, Toxikologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Kompetenzfeldnoten der Kompetenzfelder Immunsystem, Infektiologie und Blut (Faktor 3), Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 4), Pathologisches Wachstum (Faktor 3), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 10), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 1), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 7), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 4), Inflammation (Faktor 1), Schmerz und Schmerzfreiheit (Faktor 7) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 8).

18. Psychiatrie und Psychotherapie

Die Note des Leistungsnachweises Psychiatrie und Psychotherapie entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche.

19. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Die Note des Leistungsnachweises Psychosomatische Medizin und Psychotherapie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 1), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 1), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1), Schmerz und Schmerzfreiheit (Faktor 1), Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 17).

20. Rechtsmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Rechtsmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ethik und Recht in der Medizin.

21. Urologie

Die Note des Leistungsnachweises Urologie entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen der Niere.

22. Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik

Die Note des Leistungsnachweises Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Wissenschaftliche Methoden.

23. Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin

Die Note des Leistungsnachweises Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ethik und Recht in der Medizin.

24. Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen

Die Note des Leistungsnachweises Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Prävention und Management im Gesundheitssystem.

25. Infektiologie, Immunologie

Die Note des Leistungsnachweises Infektiologie, Immunologie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Immunsystem, Infektiologie und Blut (Faktor 22), Pathologisches Wachstum (Faktor 1) sowie Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 2).

26. Klinisch-pathologische Konferenz

Die Note des Leistungsnachweises Klinisch-pathologische Konferenz ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Immunsystem, Infektiologie und Blut (Faktor 1), Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 1), Pathologisches Wachstum (Faktor 1), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 2), Erkrankungen des Thorax und der

Lunge (Faktor 1), Erkrankungen der Niere (Faktor 1), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 1), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 1), Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 1), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 1).

27. Klinische Umweltmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Klinische Umweltmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Prävention und Management im Gesundheitssystem.

28. Medizin des Alterns und des alten Menschen

Die Note des Leistungsnachweises Medizin des Alterns und des alten Menschen entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum.

29. Notfallmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Notfallmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ambulante Versorgung.

30. Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie

Die Note des Leistungsnachweises Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Immunsystem, Infektiologie und Blut (Faktor 2), Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 6), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 6), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 2), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 8), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 2), Inflammation (Faktor 1), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 6).

31. Prävention, Gesundheitsförderung

Die Note des Leistungsnachweises Prävention, Gesundheitsförderung entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Prävention und Management im Gesundheitssystem.

32. Bildgebende Verfahren, Strahlenberatung, Strahlenschutz

Die Note des Leistungsnachweises Bildgebende Verfahren, Strahlenberatung, Strahlenschutz ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik (Faktor 13), Pathologisches Wachstum (Faktor 7), Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Faktor 3), Erkrankungen des Thorax und der Lunge (Faktor 3), Erkrankungen der Niere (Faktor 1), Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums (Faktor 3), Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (Faktor 2), Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 6), Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen (Faktor 1), Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut (Faktor 2), Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 1) sowie Ambulante Versorgung (Faktor 3).

33. Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren

Die Note des Leistungsnachweises Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum.

34. Palliativmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Palliativmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Pathologisches Wachstum.

35. Schmerzmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Schmerzmedizin ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Kompetenzfelder Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates (Faktor 1), Schmerz und Schmerzfreiheit (Faktor 7) sowie Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche (Faktor 2).

36. Blockpraktikum Innere Medizin

Die Note des Leistungsnachweises Blockpraktikum Innere Medizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes.

37. Blockpraktikum Chirurgie

Die Note des Leistungsnachweises Blockpraktikum Chirurgie entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes.

38. Blockpraktikum Kinderheilkunde

Die Note des Leistungsnachweises Blockpraktikum Kinderheilkunde entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen.

39. Blockpraktikum Frauenheilkunde

Die Note des Leistungsnachweises Blockpraktikum Frauenheilkunde entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen.

40. Blockpraktikum Allgemeinmedizin

Die Note des Leistungsnachweises Blockpraktikum Allgemeinmedizin entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen.

41. Wahlfach

Die Note des Leistungsnachweises Wahlfach entspricht der Kompetenzfeldnote des Kompetenzfeldes Wissenschaftliche Methoden.

Anlage 8:
Bescheinigung der Kompetenzfeldprüfungen



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus



**Bescheinigung
der Kompetenzfeldprüfungen**

Name, Vorname

Geburtsdatum

Geburtsort

hat im Modellstudiengang Humanmedizin folgende Leistungen nachgewiesen:

Kompetenzfeldprüfungen	Note
1. Ärztliches Berufsumfeld 2. Naturwissenschaftliche Grundlagen 3. Bausteine und Prinzipien des Lebens 4. Genom und Molekularbiologie 5. Metabolismus 6. Thorax: Herz und Lunge 7. Abdomen: Magen-Darm-Trakt 8. Niere und Geschlechtsorgane 9. Bewegungs- und Stützapparat 10. Nervensystem 11. Kopf, Hals und Sinne 12. Immunsystem, Infektiologie und Blut 13. Koordination von Zell- und Organfunktion 14. Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik 15. Pathologisches Wachstum 16. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 17. Erkrankungen des Thorax und der Lunge 18. Erkrankungen der Niere 19. Erkrankungen des Stoffwechsels und des Endokriniums 20. Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 21. Inflammation 22. Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates 23. Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung sowie deren Erkrankungen	

Vorname Name (Geburtsdatum)

Ort, Datum / Seite 1 von 2

Kompetenzfeldprüfungen	Note
24. Schmerz und Schmerzfreiheit	
25. Erkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches, der Sinne und der Haut	
26. Erkrankungen des Nervensystems	
27. Wissenschaftliche Methoden	
28. Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie	
29. Ethik und Recht in der Medizin	
30. Prävention und Management im Gesundheitssystem	
31. Ambulante Versorgung	
32. Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum	

Noten: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0)

Ort, den

Siegel/Stempel

(Unterschrift Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses)

Vorname Name (Geb.Datum)

Ort, Datum / Seite 2 von 2

Anlage 9:
Bescheinigung zur Meldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**



Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus

**Bescheinigung zur Meldung zum Zweiten Abschnitt der
Ärztlichen Prüfung**

Name, Vorname

Geburtsdatum

Geburtsort

hat vom TT.MM.JJJJ bis TT.MM.JJJJ im Modellstudiengang Humanmedizin an der Technischen Universität Dresden studiert und alle Leistungen gemäß Studienordnung erbracht. Die erbrachten Leistungen entsprechen gemäß § 17 Absatz 5 der Anlage 1 der Studienordnung für den Modellstudiengang Humanmedizin folgenden Leistungsnachweisen nach 27 Absatz 1 bis 4 der Approbationsordnung für Ärzte:

Leistungsnachweis	Note
Fächer: 1. Allgemeinmedizin 2. Anästhesiologie 3. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin 4. Augenheilkunde 5. Chirurgie 6. Dermatologie, Venerologie 7. Frauenheilkunde, Geburtshilfe 8. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde 9. Humangenetik 10. Hygiene, Mikrobiologie, Virologie 11. Innere Medizin 12. Kinderheilkunde 13. Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik 14. Neurologie 15. Orthopädie 16. Pathologie 17. Pharmakologie, Toxikologie 18. Psychiatrie und Psychotherapie 19. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 20. Rechtsmedizin 21. Urologie	

Querschnittsbereiche: 1. Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik 2. Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin 3. Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen 4. Infektiologie, Immunologie 5. Klinisch-pathologische Konferenz 6. Klinische Umweltmedizin 7. Medizin des Alterns und des alten Menschen 8. Notfallmedizin 9. Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie 10. Prävention, Gesundheitsförderung 11. Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz 12. Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren 13. Palliativmedizin 14. Schmerzmedizin Blockpraktika: 1. Innere Medizin 2. Chirurgie 3. Kinderheilkunde 4. Frauenheilkunde 5. Allgemeinmedizin Wahlfach:	
---	--

Noten: sehr gut (1,0-1,5), gut (1,6-2,5), befriedigend (2,6-3,5), ausreichend (3,6-4,0)

Ort, den

Siegel/Stempel

(Unterschrift Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses)

Vorname Name (Geb.Datum)

Ort, Datum / Seite 2 von 2