



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Nr. 98 vom 30. September 2014

## AMTLICHE BEKANNTMACHUNG

Hg.: Der Präsident der Universität Hamburg  
Referat 31 – Qualität und Recht

### **Neufassung der Studienordnung des Modellstudiengangs Medizin an der medizinischen Fakultät der Universität Hamburg**

**Vom 13. August 2014**

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (BGBl. I, S. 2405ff), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 02. August 2013 (BGBl. I, S. 3005) in Verbindung mit dem Hamburgischen Hochschulgesetz (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171ff), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 17. September 2013 (HmbGVBl. S. 389, 398) Ziele, Inhalt und Aufbau des Studiums der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.

Für Studienanfänger der Medizin wird ab 01. Oktober 2012 an der Medizinischen Fakultät Hamburg ausschließlich ein Modellstudiengang gemäß § 41 Absatz 2 der Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 02. August 2013 (BGBl. I, S. 3005), angeboten.

## **Inhaltsverzeichnis**

**§ 1 Ziele**

**§ 2 Laufzeit des Modellstudiengangs**

**§ 3 Regelstudienzeit des Modellstudiengangs**

**§ 4 Teilnahme am Modellstudiengang**

**§ 5 Allgemeiner Aufbau des Modellstudiengangs**

**§ 6 Gliederung des Modelstudiengangs in Modulblöcke und Module**

**§ 7 Ausbildung in erster Hilfe, Krankenpflagedienst und Famulatur**

**§ 8 Lehrveranstaltung und Eigenstudium**

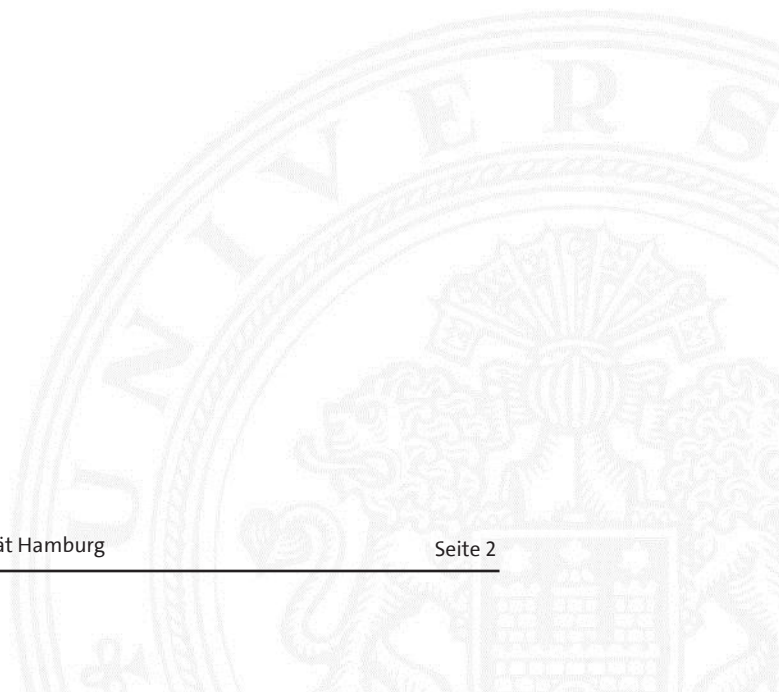
**§ 9 Modulübergreifende Lehrveranstaltungen**

**§ 10 Studienberatung,-organisation und –dokumentation**

**§ 11 Evaluation von Studium und Lehre**

**§ 12 Anlagen**

**§ 13 Inkrafttreten, Übergangsregelung**



## § 1 Ziele

- (1) Die allgemeinen Ziele der ärztlichen Ausbildung sind in § 1 Absatz 1 Approbationsordnung für Ärzte (ÄApprO) niedergelegt.
- (2) Die grundlegenden Reformziele des Modellstudiengangs sind
- a. die Berücksichtigung der Stärken und Leitprinzipien des Bologna-Prozesses,
  - b. die wissenschaftliche Orientierung, d.h. insbesondere die Entwicklung einer fragenden kritischen Haltung, eines ausgeprägten Problem- und Methodenbewusstseins, Strukturierungsfähigkeit und Selbstständigkeit sowie die Orientierung an evidenzbasierter Wissenschaft als zentrales Leitprinzip,
  - c. die Vermittlung von praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie psychosozialen Kompetenzen für den Arztberuf als zentrale gleichwertige Aufgaben der Ausbildung,
  - d. die enge Vernetzung von theoretischen und klinisch-praktischen Ausbildungsinhalten im Gesamtverlauf des Studiums,
  - e. die Orientierung an den klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkten des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf (UKE) im Wahlpflichtcurriculum,
  - f. die Unterstützung des eigen bestimmten Lernens sowie
  - g. die Unterstützung vertiefender und von den Interessenslagen der Studierenden und Lehrenden bestimmter Inhalte.

Der zentrale Reformansatz des Modellstudiengangs besteht dabei in einem die theoretische, theoretisch-klinische und klinisch-praktische Medizin integrierenden und modular aufgebauten Curriculum. Die Ausbildungsinhalte werden aus den Blickwinkeln des Erwerbs praktischer Kompetenzen in Diagnose und Therapie und theoretischer Grundlagen betrachtet und von Kompetenzen in der sozialen Interaktion mit Patientinnen und Patienten, Kolleginnen und Kollegen sowie Kommilitoninnen und Kommilitonen geprägt. Daneben wird zur Verbesserung des Wissenserwerbs eine wissenschaftsbasierte und an ärztlichen und psychosozialen Kompetenzen orientierte, Theorie und Klinik integrierende Lernspirale eingeführt. Diese sich in ihren Anforderungen steigernde Lernspirale reicht vom wissenschaftlichen Verständnis des gesunden Menschen über das evidenzbasierte Verständnis von Krankheit zum ärztlich-diagnostischen, therapeutischen und betreuenden Handeln. Sie beinhaltet eine fundierte Ausbildung zum wissenschaftlichen Arbeiten und befähigt zur lebenslangen Weiterqualifizierung und berücksichtigt ein interdisziplinäres Krankheitsverständnis sowie longitudinale Aspekte.

## § 2 Laufzeit des Modellstudiengangs

- (1) Der Modellstudiengang wird für die Dauer von mindestens acht und höchstens zwölf Jahren eingerichtet. Er kann nur verlängert werden, wenn positive Evaluationsergebnisse bezüglich der in §1 Absatz 2 genannten Ziele vorliegen. Die Verlängerung bedarf der Zustimmung der zuständigen universitären Gremien sowie der nach Landesrecht zuständigen Stelle gemäß § 41 Absatz 1 ÄApprO.
- (2) Der Modellstudiengang ist abzubrechen, wenn die Evaluationsergebnisse zeigen, dass eine Verbesserung der Lehre und der Ausbildung nicht zu erwarten ist. Der Modellstudiengang ist auch abzubrechen, wenn administrative Probleme auftreten, die seine ordnungsgemäße Durchführung nicht gewährleisten lassen.

(3) Endet der Modellstudiengang, ist zu gewährleisten, dass die Studierenden ihr Studium innerhalb einer Übergangszeit beenden oder unter Anrechnung ihrer bisherigen Studienzeiten, Prüfungen und sonstiger Leistungen in einen sich anschließenden Regelstudiengang wechseln können.

### **§ 3 Regelstudienzeit des Modellstudiengangs**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen sechs Jahre und drei Monate.

2) Die Aufnahme des Studiums erfolgt im Rahmen der Jahreszulassung jeweils zum Wintersemester.

### **§ 4 Teilnahme am Modellstudiengang**

Die Teilnahme am Modellstudiengang ist freiwillig. Ein dem Regelstudiengang entsprechender gleichberechtigter Zugang zum Modellstudiengang ist im Rahmen des bundesweiten zentralen Vergabeverfahrens (Stiftung für Hochschulzulassung) gewährleistet. Bei der Immatrikulation ist ein Formular nach Anlage 1 zu unterzeichnen, in dem die Freiwilligkeit der Teilnahme zu bestätigen ist.

### **§ 5 Allgemeiner Aufbau des Modellstudiengangs**

(1) Der Modellstudiengang gliedert sich in

- a. ein Kerncurriculum (Pflichtcurriculum) in den Semestern eins bis zehn,
- b. ein Wahlpflichtcurriculum, das das Kerncurriculum ergänzt,
- c. das Praktische Jahr (PJ) in den Semestern elf und zwölf.

(2) Das Kerncurriculum besteht aus drei Studienabschnitten:

1. Normalfunktion: Gesundheit und Krankheit (Semester 1 - 3, Module A.1, B.1, C.1, D.1, E.1, F.1)
2. Vom Symptom zur Krankheit (Semester 4 – 6/7, Module A.2, B.2, C.2, D.2, E.2, F.2, G.2)
3. Krankheit - Differentialdiagnostik und Differentialtherapie, Prävention, Rehabilitation und Versorgungssysteme (Semester 6/7 - 9, Module B.3, C.3, D.3, E.3, F.3, G.3).

(3) Das Wahlpflichtcurriculum besteht aus inhaltlich aufeinander abgestimmten Modulen, die jeweils einen Second Track bilden, und gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt besteht aus vier Modulen. Das Modul im ersten Semester ist für alle Studierenden obligatorisch. In den Semestern zwei bis vier müssen die Studierenden je ein Modul aus drei verschiedenen Second Tracks absolvieren. Der zweite Abschnitt des Wahlpflichtcurriculums in den Semestern fünf bis zehn umfasst sechs Module. Im zehnten Semester schließt der Wahlpflichtbereich mit einem für alle Studierenden verpflichtenden Modul „Studienarbeit“ ab. Jeder Studierende erhält innerhalb der Wahlpflichtmodule eins bis neun mindestens 180 und maximal 360 Lerneinheiten à 45 min Unterricht.

(4) Für die Ausbildung im Praktischen Jahr (PJ) gelten § 3 und § 4 der ÄApprO. Die Reihenfolge der Ausbildungsabschnitte im PJ sowie das Wahlfach können von den Studierenden vorbehaltlich kapazitärer oder organisatorischer Einschränkungen individuell gewählt werden.

(5) Das Studium im Modellstudiengang beginnt mit einer verpflichtenden Orientierungseinheit. Weitere Einzelheiten zu Inhalt und Aufbau des Studiums, insbesondere die Festlegung des zeitlichen Umfangs der einzelnen Lehrveranstaltungen, der Stundenkontingente in den einzelnen Fächern und Querschnittsbereichen sowie gegebenenfalls die Festlegung einer bestimmten Reihenfolge für zu besuchende Veranstaltungen, ergeben sich aus den Beschreibungen der Modulblöcke und Module (§ 6 Absatz 3), dem jeweils geltenden Studienplan sowie den jeweils geltenden Stundenplänen für die einzelnen Studienabschnitte.

## § 6 Gliederung des Modellstudiengangs in Modulblöcke und Module

(1) Der Modellstudiengang gliedert sich in

1. sieben Pflichtmodulblöcke (A, B, C, D, E, F, G), die aus den im Folgenden genannten 19 Pflichtmodulen bestehen,
  - a) A.1: Unfall & Bewegungsapparat
  - b) B.1: Notfälle: Herz/Kreislauf/Lunge
  - c) C.1: Moleküle, Gene, Zellen
  - d) D.1: Entwicklung des Lebens
  - e) E.1: Körperfunktionen I
  - f) F.1: Körperfunktionen II
  - g) A.2: Bewegungsapparat, Traumatologie, Perioperative Medizin
  - h) B.2: Kardiovaskuläres System/Lunge I
  - i) C.2: Infektion/Immunologie/Hämatologie I
  - j) D.2: Geburtshilfe, Kinder- und Jugendheilkunde, Frauenheilkunde I
  - k) E.2: Abdomen/Retroperitoneum/Endokrines System/Stoffwechsel I
  - l) F.2: Kopf/Neurowissenschaften/Psychologie I
  - m) G.2: Medizin des Erwachsenenalters und Alterns I
  - n) B.3: Kardiovaskuläres System/Lunge II
  - o) C.3: Infektion/Immunologie/Hämatologie II
  - p) D.3: Geburtshilfe, Kinder- und Jugendheilkunde, Frauenheilkunde II
  - q) E.3: Abdomen/Retroperitoneum/Endokrines System/ Stoffwechsel II
  - r) F.3: Kopf/Neurowissenschaften/Psychologie II
  - s) G.3: Medizin des Erwachsenenalters und Alterns II,
2. ein Wahlpflichtcurriculum (Second Tracks), das aus neun Wahlpflichtmodulen sowie einem Modul „Studienarbeit“ besteht, und
3. dem Praktischen Jahr.

(2) Module sind in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten, die in der Regel aus mehreren inhaltlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen bestehen. In Modulen wird eine Teilqualifikation des Qualifikationsziels vermittelt. Ein Modul schließt grundsätzlich mit einer Prüfung (Modulprüfung) ab. Die Arbeitsbelastung für die einzelnen Module wird in Leistungspunkten (LP) ausgewiesen. Dabei entspricht ein Leistungspunkt in der Regel einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Studiengangs umfasst einschließlich der Studienarbeit 360 Leistungspunkte. Der Erwerb von Leistungspunkten ist an das Bestehen der Modulprüfungen gebunden.

(3) Aufbau und Inhalt der Modulblöcke und Module sowie die abzulegenden Prüfungen werden in Modulhandbüchern beschrieben, die von den Modulgruppenleitungen in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachvertretungen erstellt werden.

### **§ 7 Ausbildung in erster Hilfe, Krankenpflegedienst und Famulatur**

(1) Die Ausbildung in erster Hilfe (§ 1 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 ÄApprO) ist gemäß § 5 Absätze 1 und 2 ÄApprO zu absolvieren. Sie ist bis zum Ende des Studienabschnitts Normalfunktion: Gesundheit und Krankheit abzuleisten und zur Erteilung der Zulassung zur Prüfung nach § 14 Prüfungsordnung des Modellstudiengangs Medizin nachzuweisen. Der dreimonatige Krankenpflegedienst (§ 1 Absatz 2 Satz 1 Nr. 3 ÄApprO) ist vor Beginn des Studiums oder während der unterrichtsfreien Zeiten des Studiums gemäß § 6 Absatz 1 Satz 2, Absätze 2 und 3 ÄApprO abzuleisten und durch Vorlage einer Bescheinigung nach Anlage 5 der ÄApprO nachzuweisen. Zwei Monate des Krankenpflegedienstes sind bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Semesters zu absolvieren. Bis zum Ende des fünften Semesters ist der Nachweis über den gesamten dreimonatigen Krankenpflegedienst zu erbringen.

(2) Für die Ableistung der viermonatigen Famulatur (§ 1 Absatz 2 Satz 1 Nr. 4 ÄApprO) gilt § 7 ÄApprO. Abweichend von § 7 Absatz 4 ÄApprO kann die Famulatur begonnen werden, wenn die für die ersten zwei Semester vorgeschriebenen Prüfungen und Leistungskontrollen im Kerncurriculum sowie der Krankenpflegedienst erfolgreich absolviert worden sind.

### **§ 8 Lehrveranstaltungsarten und Eigenstudium**

(1) Lehrveranstaltungen sind insbesondere

1. Vorlesungen
2. Seminare
3. Integrierte Seminare
4. Seminare mit klinischem Bezug
5. Übungen
6. Praktika
7. Kurse
8. Blockpraktika
9. Problemorientiertes Lernen
10. Unterricht am Krankenbett.

(2) Mit Ausnahme der Vorlesungen besteht für alle Lehrveranstaltungen Anwesenheitspflicht. Die Zahl der Teilnehmenden kann für einzelne Lehrveranstaltungen beschränkt werden. Die Beschränkung muss die Kriterien für die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer umfassen und ist in geeigneter Weise bekannt zu geben.

(3) Das Eigenstudium wird unterstützt durch den integrierten Hamburger Lernzielkatalog, die Ärztliche Zentralbibliothek, interaktive elektronische Lernhilfen und das „Medizinische Trainingszentrum eigener Fähig- und Fertigkeiten“ (MediTreFF).

## § 9 Modulübergreifende Lehrveranstaltungen

(1) Es werden modulübergreifende Lehrveranstaltungen eingerichtet und durchgeführt, um ein interdisziplinäres Verständnis der Medizin bei den Studierenden auszubilden und longitudinale Aspekte des Curriculums zu betonen.

(2) Die modul- und fächerübergreifende Koordinationsplattform KUMplusKOM stellt eine für die Vermittlung ärztlicher Fertigkeiten in den Bereichen Klinische Untersuchungsmethoden (KUM) und ärztliche KOMmunikation modulübergreifende Lehrveranstaltung dar. KUMplusKOM ist ein longitudinaler Strang in den ersten neun Semestern. Im Bereich KUM sind neben dem Erlernen der körperlichen Untersuchung auch die Vermittlung diagnostischer Prozeduren und therapeutischer Interventionen angesiedelt, während im Bereich KOM als zentrale Themen die Arzt-Patienten-Beziehung, die ärztliche Gesprächsführung und die Anamnese vorgesehen sind.

## § 10 Studienberatung, -organisation und -dokumentation

(1) Die Studienfachberatung erfolgt durch die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Darüber hinaus bietet das Prodekanat für Lehre Studienberatung an.

(2) Das Prodekanat für Lehre veröffentlicht für jede Studierende und jeden Studierenden so früh wie möglich, jedoch mindestens 14 Tage vor Modulbeginn einen individuellen Stundenplan, der die zeitliche Abfolge der Veranstaltungen verbindlich festlegt. Über begründete Ausnahmen von diesem Stundenplan entscheiden die zuständigen Fachvertreterinnen und Fachvertreter im Einvernehmen mit dem Prodekanat für Lehre.

(3) Für die Erfassung und Dokumentation der jeweiligen Teilnahme an den Veranstaltungen gemäß § 8 Absatz 1 und 2 hält die Medizinische Fakultät ein elektronisches Erfassungssystem vor. Die Medizinische Fakultät ermöglicht den Studierenden, dieses System auf freiwilliger Basis zu nutzen. Datenschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Studierenden, die das elektronische Erfassungssystem nicht nutzen, ermöglicht die Medizinische Fakultät, den Nachweis der regelmäßigen Teilnahme auf andere Weise zu führen.

(4) Die Studierenden können ihre erbrachten Studienleistungen fortlaufend über das Studierendenverwaltungsprogramm online einsehen und ausdrucken. Für die Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird durch das Prodekanat für Lehre ein Gesamtschein als Nachweis über die erbrachten Prüfungsleistungen erstellt.

(5) Im Rahmen eines Wechsels in einen Regelstudiengang Medizin, eines Hochschulwechsels oder eines Wechsels in einen anderen Studiengang, werden den Studierenden auf Antrag folgende Dokumente zum Nachweis ihres Studienstandes durch das Prodekanat für Lehre ausgestellt

1. Aufstellung der bisher erbrachten Studienleistungen
2. Fachbezogene Übersicht der absolvierten quantitativen Unterrichtsanteile
3. Äquivalenzlisten der Anlage 3 dieser Ordnung.

Die Äquivalenzlisten in Anlage 3 vermitteln die inhaltliche Entsprechung von Leistungsnachweisen des Regelstudiengangs nach der geltenden ÄApprO und denen des Modellstudiengangs Medizin.

### **§ 11 Evaluation von Studium und Lehre**

(1) Die Lehrveranstaltungen des Modellstudiengangs Medizin werden gemäß § 1 Absatz 1, § 2 Absatz 9 und § 41 Absatz 2 Nr. 4 ÄApprO regelmäßig auf ihren Erfolg evaluiert.

(2) Für die semesterweise interne Evaluation ist das Prodekanat für Lehre zuständig. Die Ergebnisse bilden eine Grundlage für die weitere Modulplanung und die Entwicklung des Curriculums und werden im Internet veröffentlicht.

(3) Für die externe Evaluation des Modellstudiengangs bestellt der Fakultätsrat einen wissenschaftlichen Beirat. Dieser bewertet die Ergebnisse der internen Evaluationen alle zwei Jahre. Dem Beirat gehören mindestens vier externe Personen (drei Professorinnen oder Professoren und eine Studierende oder ein Studierender) an.

(4) Die Teilnahme an den kontinuierlichen Datenerhebungen für die Evaluation ist für Lehrende und Studierende obligatorisch.

### **§12 Anlagen**

Die Anlagen 1 bis 3 sind Teil dieser Ordnung.

### **§13 Inkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Ordnung tritt einen Tag nach der amtlichen Bekanntmachung in Kraft.

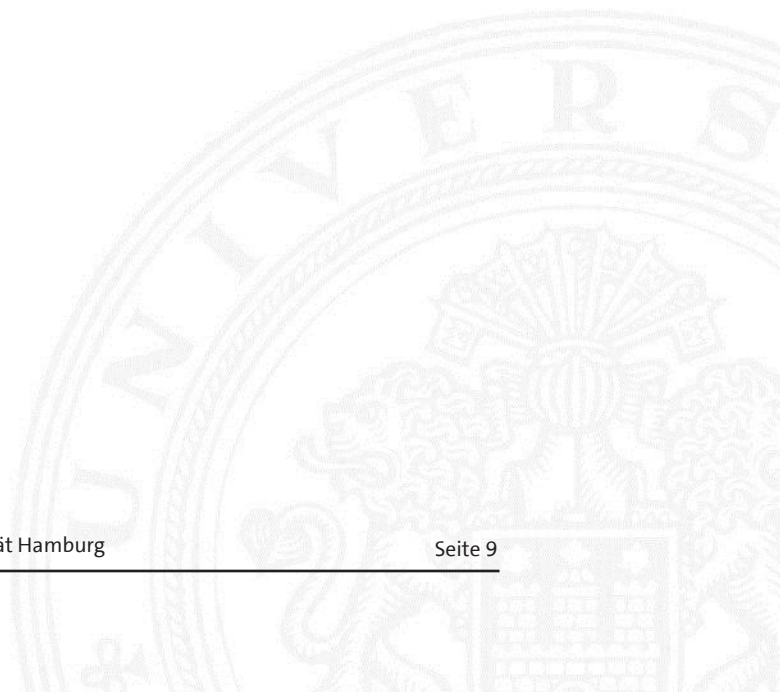
(2) Diese Ordnung gilt für Studierende der Medizin, die ab dem Wintersemester 2014/15 für das erste Fachsemester immatrikuliert wurden, für Studierende, die seit dem Wintersemester 2012/13 immatrikuliert sind und für diejenigen Studierenden der Medizin, die in den Modellstudiengang wechseln.

(3) Für Studierende, die bereits im Regelstudiengang Medizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg immatrikuliert sind behält §13 Absatz 3 und 4 der Studienordnung vom 20. Juni 2012 Gültigkeit.



## **Anlagen**

- 1. Formular zur Freiwilligkeit der Teilnahme am Modellstudiengang**
- 2. Modulübersicht**
- 3. Äquivalenzliste**



### Anlage 1

Bestätigung der freiwilligen Teilnahme am integrierten Modellstudiengang Medizin der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg gemäß § 41 der Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002

Hiermit bestätige ich,

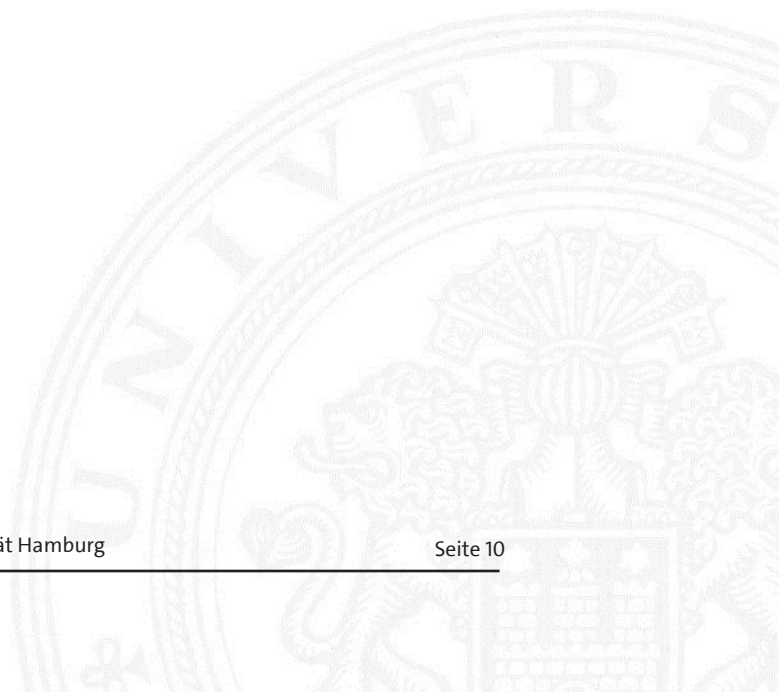
Vorname	_____
Name	_____
geboren am	_____
Geburtsort	_____

dass ich freiwillig am Modellstudiengang Medizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg teilnehme.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Teilnahme am Modellstudiengang Medizin zu einer Einschränkung der Möglichkeiten eines Studienortwechsels führen kann und bestätige mein Einverständnis hiermit. Insbesondere kann ein solcher Wechsel mit einer Verlängerung der Studienzeit verbunden sein.

\_\_\_\_\_  
Ort und Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

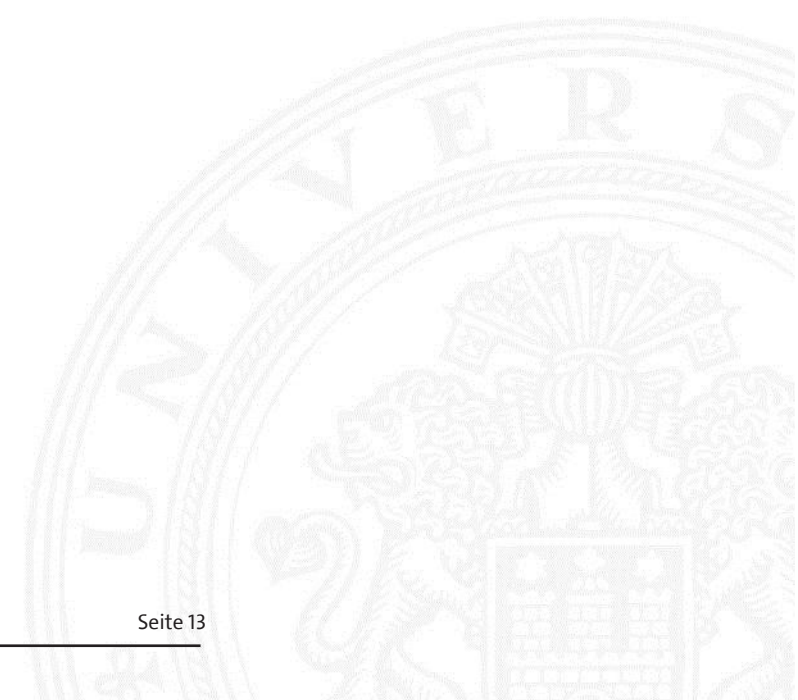


Anlage 2

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
A.1	Unfall und Bewegungsapparat	1	WS	keine	<p>...kann die makroskopische und mikroskopische Anatomie von Muskulatur, Knochen, Knorpel und Gelenken der Extremitäten einschließlich der Leitungsbahnen sowie der ventralen und dorsalen Rumpfwand erkennen, benennen und die Funktion erklären.</p> <p>...kann die Prinzipien der Muskelphysiologie (Elektromechanische Kopplung, Steuerung der Kontraktionskraft) und der Nervenphysiologie (Prinzipien elektrischer Erregbarkeit, Vorgänge an Synapsen) beschreiben und erklären.</p> <p>...kann die Prinzipien unterschiedlicher Frakturformen mit ihren typischen Komplikationen nennen.</p> <p>... kann die Anatomische Nomenklatur (inkl. grammatikalischer Prinzipien) und die Bildungsprinzipien klinischer Terminologie erläutern und anwenden.</p> <p>... kann die Bedeutung der Patienten-Perspektive in der medizinischen Versorgung und die Grundlagen der Arzt-Patienten-Beziehung erläutern. (KUM-KOM)</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Hausarbeit (modulbegleitend)</p>	<p>70</p> <p>20</p> <p>10</p>
B.1	Notfälle: Herz/ Kreislauf/Lunge	1	WS	keine	<p>...kennt die makro- und mikroskopische Struktur der Thoraxorgane und kann die Funktion von Lunge, Herz, Kreislauf und Blut erklären.</p> <p>...kann die wichtigsten kardiologischen und pulmonologischen Krankheitsbilder einschließlich psychosozialer Aspekte erklären.</p> <p>...kann die rechtlichen Prinzipien der ärztlichen Schweigepflicht erläutern und anwenden. (KUM-KOM)</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Demonstration klinisch praktischer Fertigkeiten</p>	<p>70</p> <p>20</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
C.1	Moleküle, Gene, Zellen	2	SS	keine	<p>...verfügt über grundlegende Kenntnisse über Moleküle, Gene und Zellen.</p> <p>... verfügt über praktische Grundfertigkeiten im Labor und bei der körperlichen Untersuchung.</p> <p>... erkennt die Notwendigkeit die klinischen Lehrinhalte mit dem Grundlagenwissen zu verknüpfen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Mündliche Prüfung (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p>	<p>72</p> <p>20</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
D.1	Entwicklung des Lebens	2	SS	keine	<p>...kennt die anatomischen Grundlagen und humangenetischen Aspekte der Embryonalentwicklung, die Funktion von hormonellen Regelkreisen und Signaltransduktion, sowie die multifaktorielle Ätiologie der Tumorentstehung.</p> <p>...kennt deren Bedeutung im klinischen Zusammenhang, unter den Oberbegriffen „Entwicklung des Lebens“ und „Tumorgenese“.</p>	<p>Klausur</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p>	<p>94</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
E.1	Körperfunktionen I	3	WS	keine	<p>...kann die Anatomie der Organe des Abdomens, Beckens und des Retroperitoneums erklären,</p> <p>...kann zentrale Stoffwechselwege erklären,</p> <p>...kann die molekularen Ursachen häufiger Krankheiten sowie die Funktionsweise häufig eingesetzter und exemplarisch hervorgehobener Medikamente beschreiben,</p> <p>...kennt die Grundprinzipien der Anamneseerhebung und abdominalen Untersuchung.</p>	<p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Praktikumsabschluss</p> <p>Klausur</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p>	<p>33</p> <p>33</p> <p>11</p> <p>14</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>2</p>

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
F.1	Körperfunktionen II	3	WS	keine	...verfügt über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die wesentliche Teile des Gegenstandskatalogs der physikumsäquivalenten Prüfung aus dem Bereich Neuroanatomie, Neurophysiologie, medizinische Psychologie und Physik abdecken.	Klausur Mündliche Prüfung	84 16



Module					Prüfungen		
Modul-kürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
A.2	Bewegungsapparat, Traumatologie, Perioperative Medizin	4 oder 5	WS/SS	keine	<p>...kann die Prinzipien von Diagnostik und Therapie unterschiedlicher Frakturformen beschreiben und erläutern.</p> <p>...kann die Prinzipien der peripheren Motorik sowie der Schmerzphysiologie beschreiben und erklären.</p> <p>... kann Klinik, Diagnostik, Komplikationen und therapeutische Prinzipien häufiger Frakturen des Stammskeletts, der oberen und unteren Extremitäten sowie von Muskelschäden, Knorpeldefekten und Weichteilschäden erklären (inkl. kindlicher Frakturen).</p> <p>...kann Klinik, Diagnostik und Therapie nicht-traumatischer Erkrankungen von Schulter, Ellenbogen, Hand, Knie, Hüfte, Sprunggelenk und Wirbelsäule (inkl. häufiger kindlicher Erkrankungen) sowie von Tumoren des Bewegungsapparats erklären.</p> <p>...kann Störungen des Knochen- und Vitamin D-Stoffwechsels sowie rationelle laboratoriumsmedizinische Diagnostik und Therapie häufiger metabolischer Knochenerkrankungen erklären.</p> <p>...kann häufige Symptome bei Erkrankungen des Bewegungsapparates an einem Beispiel leitliniengerecht definieren, klassifizieren sowie die angemessene Diagnostik und Therapie benennen und einem Patienten vermitteln.</p> <p>...kann die Bestimmung der klinisch relevanten Blutgruppensysteme, des Antikörpersuchtest sowie der serologischen Verträglichkeitsprobe erläutern.</p> <p>...kann einen Notfall erkennen und nach einem strategischen Behandlungsalgorithmus vorgehen. (KUM-KOM)</p> <p>...kann erweiterte Maßnahmen der Notfallbehandlung von Traumapatienten demonstrieren.</p> <p>...kann die Prinzipien der Untersuchung und Dokumentation bei fremdbeigebrachten Verletzungen erläutern und eine Dokumentation am Beispiel durchführen. (KUM-KOM)</p> <p>...kann die rechtlichen Prinzipien ärztlicher Aufklärungspflicht erläutern und am Beispiel anwenden (KUM-KOM)</p>	Klausur	100

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
B.2	Kardiovaskuläres System/Lunge I	4 oder 5	WS/SS	keine	<p>...kennt klinische Symptomatik, Diagnostik, Prognoseabschätzung, psychosoziale Aspekte und Grundzüge der Therapie bei kardiovaskulären und pulmonologischen Erkrankungen.</p> <p>...kann eine strukturierte, symptombezogene Untersuchung des Thorax durchführen, dokumentieren, interpretieren und kommunizieren.</p> <p>...beherrscht grundlegende Techniken zur Diagnostik von kardiovaskulären und pulmonalen Erkrankungen und ihre Interpretation.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p>	<p>70</p> <p>30</p>
C.2	Infektion/ Immunologie/ Hämatologie I	4 oder 5	WS/SS	keine	<p>...verfügt über fortgeschrittene Kenntnisse der Mikrobiologie, Immunologie und Klinischen Chemie und kann diese auf ausgewählte Erkrankungen anwenden.</p> <p>... kann einfache mikrobiologische und laboratoriumsmedizinische Methoden an menschlichem Probenmaterial verantwortungsvoll durchführen und Befundberichte interpretieren.</p> <p>... verknüpft die klinischen Lehrinhalte mit dem Grundlagenwissen.</p>	<p>Klausur</p>	<p>50</p>
D.2	Geburtshilfe, Kinder- und Jugendheilkunde, Frauenheilkunde I	6 oder 7	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...kennt die Systematik, Pathogenese, Diagnostik sowie Grundzüge der Therapie von häufigen pädiatrischen, kinder- und jugendpsychiatrischen und gynäkologischen Erkrankungen.</p> <p>...kennt die Abläufe bei Schwangerschaft, Geburt und normaler kindlicher Entwicklung.</p> <p>...kann theoretisch erworbene Kenntnisse im klinischen Alltag unter Supervision umsetzen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Referat (modulbegleitend)</p> <p>Epikrise (modulbegleitend)</p>	<p>84</p> <p>8</p> <p>8</p>

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
E.2	Abdomen/ Retroperitoneum/ Endokrines System/ Stoffwechsel I	4 oder 5	WS/SS	keine	<p>...kann Differenzialdiagnose und Therapie abdomineller, onkologischer, endokrinologischer, urogenitaler und psychosomatischer Erkrankungen mit molekularen Grundlagen, Aufbau und Funktion der Organsysteme und psychosomatischen Zusammenhängen begründen.</p> <p>...kann eine strukturierte, symptombezogene abdominelle Untersuchung durchführen, dokumentieren und interpretieren.</p> <p>...kann anhand spezifischer Symptome Differenzialdiagnosen abdomineller, onkologischer, endokrinologischer, urogenitaler und psychosomatischer Erkrankungen erstellen.</p> <p>...kann eine strukturierte krankheitsbezogene Anamnese erheben.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung:OSCE</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p>	<p>48</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>2</p>
F.2	Kopf/Neurowissenschaften/Psychologie I	6 oder 7	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...kennt die häufigsten Krankheitsbilder aus dem psychischen/psychiatrischen und neurologischen Bereich, sowie aus der Augenheilkunde, HNO und Onkologie. Er weiß, wie die Krankheitsbilder zu diagnostizieren und zu behandeln sind.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung</p> <p>Strukturierte mündliche Prüfung (modulbegleitend)</p>	<p>90</p> <p>8</p> <p>2</p>
G.2	Medizin des Erwachsenenalters und Alterns I	4 oder 5	WS/SS	keine	<p>... ist am Ende des Moduls in der Lage, eine orientierende Untersuchung, Anamnese und Kommunikation durchzuführen.</p> <p>...ist am Ende des Moduls in der Lage, die grundlegende Symptomatik, Diagnostik und Therapie von häufigen Erkrankungen des Erwachsenenalters zu erläutern und diesen in den sozialen Kontext einzuordnen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p>	<p>46</p> <p>4</p>



Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
B.3	Kardiovaskuläres System/Lunge II	6 oder 7	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...beherrscht die Differentialdiagnostik und -therapie kardiovaskulärer und pulmonaler Erkrankungen und Notfälle auf Basis grundlagenwissenschaftlicher Erkenntnisse und aktueller Leitlinien.</p> <p>...kann differentialdiagnostische Techniken einsetzen und darauf aufbauend einen individualisierten Behandlungsplan erstellen, kommunizieren und umsetzen.</p> <p>...kann einen Advanced Cardiac Life Support durchführen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p> <p>Klausur (modulbegleitend)</p>	<p>60</p> <p>30</p> <p>10</p>
C.3	Infektion/ Immunologie/ Hämatologie II	6 oder 7	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...verfügt über fortgeschrittene Kenntnisse der Dermatologie, der Infektiologie, der Immunologie und der Hämatologie und kann diese umfassend auf Erkrankungen anwenden.</p> <p>... kann eine krankheitsspezifische Anamnese und Untersuchung durchführen, Differentialdiagnosen stellen sowie Therapiemaßnahmen erläutern.</p> <p>... reflektiert die Vorteile und Risiken der Datenverarbeitung in der Medizin.</p>	<p>Klausur</p> <p>Referat (modulbegleitend)</p>	<p>80</p> <p>20</p>
D.3	Geburtshilfe, Kinder- und Jugendheilkunde, Frauenheilkunde II	8 oder 9	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...kennt die Differentialdiagnosen, Ätiologie, Pathogenese, erweiterte Diagnostik sowie die spezielle Therapie pädiatrischer und gynäkologischer und geburtshilflicher Erkrankungen.</p> <p>...kennt psychosoziale, ethische und rechtsmedizinische Aspekte in der Betreuung der Patienten.</p> <p>...kann die klinische Untersuchung und therapeutische Maßnahmen bei den im Modul vorgestellten Krankheitsbildern durchführen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p> <p>Hausarbeit (modulbegleitend)</p>	<p>35</p> <p>55</p> <p>10</p>

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
E.3	Abdomen/ Retroperitoneum/ Endokrines System/ Stoffwechsel II	8 oder 9	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...kann eine gezielte körperliche Untersuchung durchführen und eine gezielte, krankheitsspezifische Anamnese erheben sowie mit Simulationspatienten in schwierigen Situationen sprechen.</p> <p>...kann anhand spezifischer Symptome Differenzialdiagnosen abdomineller, onkologischer, endokrinologischer, urogenitaler und psychosomatischer Erkrankungen erstellen.</p> <p>...kann abdominelle, onkologische, endokrinologische und urogenitale Erkrankungen hinsichtlich ihrer Dringlichkeit einstufen und Erstmaßnahmen bei Notfällen einleiten.</p> <p>...kann den Einsatz therapeutischer Maßnahmen bei abdominellen, onkologischen, endokrinologischen und urogenitalen Erkrankungen abwägen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p> <p>Epikrisen (modulbegleitend)</p>	<p>57</p> <p>35</p> <p>4</p> <p>4</p>
F.3	Kopf/ Neurowissenschaften/ Psyche II	8 oder 9	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...kann die häufigsten Symptome und Krankheitsbilder aus dem psychischen/psychiatrischen und neurologischen Bereich, sowie aus der Augenheilkunde, HNO und Onkologie diagnostizieren und entsprechende Behandlungskonzepte entwickeln.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p>	<p>48</p> <p>52</p>
G.3	Medizin des Erwachsenenalters und Alterns II	8 oder 9	WS/SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	<p>...am Ende des Moduls in der Lage, eine strukturierte, an den Patienten und die Erkrankung bzw. den Beratungsanlass angepasste Untersuchung und Anamnese und Kommunikation durchzuführen.</p> <p>...am Ende des Moduls in der Lage Spezifische Symptomatik, Diagnostik und Therapie von häufigen Erkrankungen des Erwachsenenalters zu erläutern und diesen in den sozialen und ökonomische Kontext einzuordnen.</p>	<p>Klausur</p> <p>Strukturierte mündlich-praktische Prüfung: OSCE</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p> <p>Praktikumsabschluss (modulbegleitend)</p> <p>Hausarbeit (modulbegleitend)</p> <p>Epikrise (modulbegleitend)</p>	<p>40</p> <p>36</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>12</p>

Module						Prüfungen	
Modulkürzel	Modulname	Semester	Angebotsturnus	Modulvoraussetzung	Lernergebnisse „Der oder die Studierende..“	Prüfungsformen	Punkte
WP1	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1	WS	keine	...kennt ausgewählte Methoden und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und ist in der Lage, eine Literaturrecherche durchzuführen.	entsprechend der Modulbeschreibung	
WP 2-4		2,3,4	WS o. SS	keine	...kennt fach- bzw. themenspezifische wissenschaftliche Methoden und Techniken sowie die Quellen zur Methodenwahl. ...ist in der Lage, Forschungsobjekt, Methoden, Ergebnisse und Interpretation einer wissenschaftlichen Arbeit in Zusammenhang zu setzen.	entsprechend der Modulbeschreibung der angebotenen Wahlpflichtfächer	
WP 5-9		5,6,7,8,9	WS o. SS	5: keine; 6-9: Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	...ist in der Lage, wissenschaftliche Methoden und Techniken anzuwenden ...kann einen Überblick über die Forschungslandschaft in einem Fach bzw. Thema nachweisen und kennt den aktuellen Forschungsstand in Grundzügen	entsprechend der Modulbeschreibung der angebotenen Wahlpflichtfächer	
WP 10	Studienarbeit	10	SS	Bestandene Äquivalenz zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	...ist in der Lage, anhand einer wissenschaftlichen Fragestellung ein Konzept für eine deskriptive, theoretische, literaturbasierte Arbeit zu erstellen und dieses Konzept in eine schriftliche Ausarbeitung umzusetzen ...kann eine Literaturrecherche zu der wissenschaftlichen Fragestellung durchführen, die Ergebnisse dieser zur Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung nutzen	Studienarbeit, max. 20 Seiten	
PJ	Praktisches Jahr	11 und 12	WS, SS	Bestandener Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung	...ist in der Lage, auf Basis des im Modul erworbenen Wissens und erworbenen Fähig- und Fertigkeiten selbständig ärztlich zu handeln, kennt die ökonomischen und rechtlichen Voraussetzungen für sein Handeln und hat die Ärztliche Haltung internalisiert.	es findet keine Prüfung statt	

### Anlage 3

#### Äquivalenzen für die nach §§ 2, 22, 27 sowie Anlage 1 ÄApprO vorgeschriebenen Leistungsnachweise des Regelstudiengangs in den Modulen des Modellstudiengangs

Stoffgebiete (S) nach § 22 Abs. 1 ÄApprO, Anlage 1 ÄApprO	A 1	A 2	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	D 1	D 2	D 3	E 1	E 2	E 3	F 1	F 2	F 3	G 2	G 3
S01 Praktikum der Physik für Mediziner	x															x			
S02 Praktikum der Chemie für Mediziner			x			x													
S03 Praktikum der Biologie für Mediziner						x			x										
S01 Praktikum der Physiologie	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x		
S02 Praktikum der Biochemie/Molekularbiologie			x			x			x			x							
S03 Kursus der makroskopischen Anatomie	x		x	x		x	x					x			x				
S03 Kursus der mikroskopischen Anatomie	x					x	x					x			x				
S04 Kursus der Med. Psych./ Med.-Soz.	x		x	x				x	x	x					x	x			
S01 Seminar Physiologie	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x		
S02 Seminar Biochemie/Molekularbiologie			x			x			x			x							
S03 Seminar Anatomie	x	x				x	x		x	x									
S04 Seminar der Med. Psych./ Med.-Soz. jeweils mit klinischem Bezug	x		x	x				x	x	x					x	x		x	x
Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin						x			x			x			x				
Praktikum der Berufsfelderkundung	x		x																
Praktikum der medizinischen Terminologie	x																		

Leistungsnachweise Fächer (F) und Querschnittsbereiche (QB) nach § 27 Abs. 1 ÄApprO	A 1	A 2	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	D 1	D 2	D 3	E 1	E 2	E 3	F 1	F 2	F 3	G 2	G 3
F01 Allgemeinmedizin		x		x				x					x	x				x	x
F02 Anästhesiologie		x	x	x	x		x	x			x								x
F03 Arbeitsmedizin, Sozialmedizin				x				x										x	x
F04 Augenheilkunde																x			
F05 Chirurgie	x	x		x	x								x	x					x
F06 Dermatologie, Venerologie								x										x	
F07 Frauenheilkunde, Geburtshilfe										x	x								
F08 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde																x	x		
F09 Humangenetik										x	x								
F10 Hygiene, Mikrobiologie, Virologie						x	x	x											
F11 Innere Medizin			x	x	x			x					x	x		x			
F12 Kinderheilkunde								x		x	x								
F13 Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik		x		x			x	x		x			x	x		x			
F14 Neurologie															x	x	x		
F15 Orthopädie		x																	x
F16 Pathologie		x	x	x	x	x			x	x	x		x	x		x			
F17 Pharmakologie, Toxikologie		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			x			x
F18 Psychiatrie und Psychotherapie									x	x	x				x	x	x	x	x
F19 Psychosom. Med. und Psychotherapie				x						x	x		x	x		x	x	x	
F20 Rechtsmedizin		x	x								x							x	x
F21 Urologie											x		x	x					
QB01 Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik		x						x											
QB02 Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin									x		x								
QB03 Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliche Gesundheitspflege																x			
QB04 Infektiologie, Immunologie							x	x											
QB05 Klinisch-pathologische Konferenz		x	x	x	x	x		x			x		x	x					
QB06 Klinische Umweltmedizin								x											x

Leistungsnachweise Fächer (F) und Querschnittsbereiche (QB) nach § 27 Abs. 1 ÄApprO	A 1	A 2	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	D 1	D 2	D 3	E 1	E 2	E 3	F 1	F 2	F 3	G 2	G 3
QB07 Medizin des Alterns und des alten Menschen																			X
QB08 Notfallmedizin		x			x														
QB09 Klinische Pharmakologie/ Pharmakotherapie		x					x	x			x		x				x		x
QB10 Prävention, Gesundheitsförderung		x																	
QB11 Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x		x	x		
QB12 Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren																		x	x
QB13 Palliativmedizin																		x	x
QB14 Schmerzmedizin					x														

Leistungsnachweise nach § 27 Abs. 4 ÄApprO	A 1	A 2	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	D 1	D 2	D 3	E 1	E 2	E 3	F 1	F 2	F 3	G 2	G 3
Blockpraktikum Allgemeinmedizin																			x
Blockpraktikum Chirurgie		x			x									x					
Blockpraktikum Frauenheilkunde										x									
Blockpraktikum Innere Medizin				x									x	x					
Blockpraktikum Kinderheilkunde										x									

Leistungsnachweise nach § 2 Abs. 8 ÄApprO, Anlage 3 ÄApprO	
Wahlfach Medizin 1	Wahlpflichtcurriculum Module Semester 1-4
Wahlfach Medizin 2	Wahlpflichtcurriculum Module Semester 5-9 + Modul Studienarbeit