

# **Charité – Universitätsmedizin Berlin**

## **Lehrveranstaltungsordnung für das Fach F10**

### **Hygiene, Mikrobiologie, Virologie im**

#### **Regelstudiengang Medizin**

#### **Präambel**

Die Lehrveranstaltung im Fach F10 Hygiene, Mikrobiologie, Virologie wird gemäß der Approbationsordnung für Ärzte vom 03.07.2003 sowie der Studienordnung für den Studiengang Humanmedizin vom 1.10.2003 durchgeführt.

Alle Leistungskontrollen, deren Ergebnis in die Note des Leistungsnachweises eingehen, werden gemäß den Richtlinien zur Qualitätssicherung von Prüfungen für benotete Leistungsnachweise nach neuer Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) im Zweiten Abschnitt der ärztlichen Ausbildung vom 20.10.2005 durchgeführt, bewertet und benotet.

Die Lehrveranstaltungsordnung wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen den Studierenden in geeigneter Form schriftlich bekannt gemacht.

Die Lehrveranstaltung wird nur von Personal mit vertraglicher bzw. gesetzlicher Lehrverpflichtung und von jeweils beauftragten Personen mit geeigneter Fachkunde durchgeführt.

#### **§ 1 Geltungsbereich**

Die nachstehende Ordnung gilt für die Lehrveranstaltung F10 Hygiene, Mikrobiologie und Virologie, beginnend mit dem Sommersemester 2007.

#### **§ 2 Zeitlicher Ablauf der Lehrveranstaltung**

- (1) Die Lehrveranstaltung F10 Hygiene, Mikrobiologie, Virologie ist gem. §9/ §13 der Studienordnung eine Pflichtveranstaltung im 1./2. Semester («Klinische und wissenschaftliche Grundlagen») sowie im 3. Semester des klinischen Studienabschnitts; sie umfasst 35 Lehrveranstaltungsstunden, die sich in 30 Stunden Praktikum (1./2. Semester: zu Beginn des 2. Semesters) und 5 Stunden Seminar (3. Semester) untergliedern. Begleitend findet eine Vorlesung statt, die im 1. Semester 40, im 2. Semester 2, im 3. Semester 12 und im 4. Semester des klinischen Studienabschnitts 2 Stunden umfasst.
- (2) Ort und Zeit der Durchführung der Lehrveranstaltung werden gesondert mit dem allgemeinen Stundenplan zu Beginn des jeweiligen Semesters veröffentlicht. Ort und Zeit der Durchführung der Lehrveranstaltungen des ersten klinischen Semesters werden abweichend von Satz 1 spätestens zu Beginn des Semesters, in jedem Fall spätestens eine Woche vor Beginn der Lehrveranstaltung, veröffentlicht.

#### **§ 3 Zugang zur Lehrveranstaltung**

- (1) Der Zugang zu der Lehrveranstaltung ist gemäß der Satzung für Studienangelegenheiten

beschränkt

1. auf Studierende, die der Charité – Universitätsmedizin Berlin, einer gemeinsamen Einrichtung der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin, angehören, 2. die darüber hinaus den Ersten Abschnitt der Ärztliche Prüfung nach der Approbationsordnung für Ärzte vom 3.7.2002 bzw. die ärztliche Vorprüfung nach der davor gültigen Approbationsordnung bestanden haben.

- (2) Die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrkraft entscheidet über die zur Planung notwendigen Angaben und gibt diese dem für die zentrale Stundenplanung zuständigen Referat für Studienangelegenheiten in einem angemessenen Zeitraum bekannt. Im Konfliktfall entscheidet der/die Prodekan/in für Lehre (und Studium).
- (3) Die Anmeldung zu dieser Lehrveranstaltung erfolgt in der zentralen Lehrveranstaltungseinschreibung und wird von der zuständigen Stelle des Referats für Studienangelegenheiten durchgeführt. Die Termine und Fristen dazu werden für das erste Semester des klinischen Abschnitts gesondert veröffentlicht, die jeweils zum Ende des vorhergehenden Semesters bekannt gegeben. Der Lehrkoordinator sowie der jeweilige der 5 Lehrveranstaltungsleiter prüft zu Beginn des Praktikums, ob alle Zugangsvoraussetzungen (§2) gegeben sind.
- (4) Die Verteilung der Plätze erfolgt durch das für die Lehrveranstaltungseinschreibung zuständige Referat für Studienangelegenheiten. Im Konfliktfall entscheidet der/die Prodekan/in für Lehre (und Studium).
- (5) Für den Fall, dass mehr Anmeldungen als Plätze vorhanden sind, werden, da eine Parallelveranstaltung nicht angeboten werden kann, Anmeldungen nach Ranggruppen der sich aus der Satzung für Studienangelegenheiten ergebenden Reihenfolge berücksichtigt.
- (6) Können nicht alle Anmeldungen einer Ranggruppe berücksichtigt werden, entscheidet das Los.
- (7) Der Anspruch auf Teilnahme an der Lehrveranstaltung kann bis zu dem Zeitpunkt geltend gemacht werden, bis zu dem noch der Erwerb des Leistungsnachweises in der Lehrveranstaltung möglich ist. Der Zugang zur Lehrveranstaltung steht so lange unter dem Vorbehalt des Widerrufs.
- (8) Nichterscheinen am ersten Lehrveranstaltungstag führt zum Verlust des Lehrveranstaltungsplatzes, es sei denn, der Student/die Studentin ist nachweislich aus Gründen, die er/sie nicht zu vertreten hat, verhindert.

#### **§ 4 Voraussetzungen für den Erwerb des Leistungsnachweises**

Voraussetzung für den Erwerb des Leistungsnachweises ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung.

#### **§ 5 Regelmäßige Teilnahme**

- (1) Eine regelmäßige Teilnahme liegt vor, wenn der Student oder die Studentin – auch entschuldigt – nicht mehr als 15% der Lehrveranstaltung versäumt hat. Eine Aufrundung auf volle Lehrveranstaltungstage ist in Ausnahmefällen zulässig. Eine regelmäßige Teilnahme setzt also mindestens die vollständige Teilnahme an 30 Lehrveranstaltungsstunden voraus.
- (2) Wenn aus einem wichtigen Grund (z. B. Krankheit), der nachzuweisen ist, Lehrveranstaltungsteile versäumt werden, so können diese nach Maßgabe freier Plätze in der jeweils laufenden Lehrveranstaltungsreihe nach Rücksprache mit dem/der verantwortlichen Hochschullehrer/in der Lehrveranstaltung nachgeholt werden. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Teilnehmer eine Äquivalenzleistung erbringen. Hierfür muss er in Form eines Gesprächs mit dem/der verantwortlichen Hochschullehrer/in der Lehrveranstaltung oder dessen/deren Beauftragten die gründliche und sachkundige Bearbeitung des versäumten Inhalts nachweisen. Der Nachweis wird testiert. In Zweifelsfällen entscheidet der Koordinator/Lehrveranstaltungsleiter, ob die Äquivalenzleistung erbracht worden ist.
- (3) Kann der Leistungsnachweis wegen Versäumnis von mehr als 15% der Gesamtzeit der Lehrveranstaltung nicht erteilt werden, so ist die gesamte Lehrveranstaltung zu wiederholen,

sofern nicht im begründeten Einzelfall in sich geschlossene Blöcke, die nicht aufeinander aufbauen, im selben oder im Folgesemester nachgeholt werden können.

- (4) Ein Anspruch auf einen Lehrveranstaltungsplatz besteht im folgenden Semester nach Maßgabe der Satzung für Studienangelegenheiten.

## § 6 Nachweis der erfolgreichen Teilnahme

- (1) Eine erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung liegt vor und wird von der verantwortlichen Lehrkraft dokumentiert, wenn folgende Leistungen erbracht sind:

1. aktive und sachkundige Teilnahme an den Praktikumsterminen. Diese wird von der zuständigen Lehrkraft festgestellt und testiert. In Zweifelsfällen entscheidet der Lehrkoordinator.

Die aktive und sachkundige Teilnahme an den mikrobiologischen Praktikumsterminen umfasst auch die vorbereitende Bearbeitung von mindestens 6 elektronischen Lerneinheiten, deren Inhalt an den drei Terminen weiterführend behandelt wird. Diese Lerneinheiten werden in dem Lernmanagementsystem der Charité (Blackboard) als Übungs-OSCE's angeboten.

a) Voraussetzung für die Bearbeitung der elektronischen Lernfälle ist die Selbst-Registrierung der Studierenden in der Lernplattform Blackboard. Der Kurs wird zum 1. Juni bzw. 1. Dezember freigeschaltet.

b) Der Nachweis der Bearbeitung einer Lerneinheit wird durch Blackboard zentral registriert. Die Bearbeitung muss vor Beginn des 2. klinischen Semesters erfolgt sein. Jeweils 4 Wochen vor Semesterbeginn wird der Kurs abgeschaltet, dann ist keine Bearbeitung mehr möglich.

c) Die Bearbeitung der Lerneinheiten wird dokumentiert. Der Gesamtlehrkoordinator F10 erfährt vor dem 2. klin. Sem., welche Teilnehmer die Leistung erfüllt haben.

d) Zugriffsmöglichkeiten auf die Fälle werden durch das Institut für Mikrobiologie und Hygiene zusammen mit dem technischen Support der FU sichergestellt. Die Arbeit mit den Lerneinheiten kann sowohl in den Bibliotheken der Charité, den Lern-PCs des Trainingszentrums für ärztliche Fertigkeiten, den CIPOMen als auch von außerhalb der Charité über jeden Computer aus über das Internet erfolgen.

e) Sollten die Studierenden aus wichtigen Gründen (technischer Ausfall, Krankheit) weniger als sechs elektronische Lerneinheiten bearbeitet haben, kann er nach Rücksprache mit dem Gesamtkoordinator F 10 eine Äquivalenzleistung erbringen.

f) Kann weder der Nachweis der bearbeiteten Lerneinheiten noch eine Äquivalenzleistung nachgewiesen werden, so wird die aktive und sachkundige Teilnahme nicht testiert.

2. Bestehen einer Abschlussprüfung in Form eines OSCE unmittelbar nach Abschluss des Praktikums im 2. Semester des klinischen Studienabschnitts. Dieser OSCE besteht für jeden Prüfling aus 4 Stationen und dauert mindestens 40 Minuten, aber längstens 45 Minuten. Zu jeder Station gibt es einen Aufgabenkatalog in schriftlicher Form, den der Prüfling zu bearbeiten hat. Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 60% der insgesamt erreichbaren Maximalpunktzahl erzielt.
3. Bestehen einer Abschlussprüfung in Form einer MC-Klausur im 3. klinischen Semester im Umfang von 20 MC-Fragen im Rahmen der fächerübergreifenden Semesterabschlussklausur des 3. klinischen Semesters.

Die Leistungskontrollen, deren Ergebnis in die Benotung des Leistungsnachweises eingehen, werden gemäß den Richtlinien zur Qualitätssicherung von Prüfungen für benotete Leistungsnachweise durchgeführt, bezüglich des Bestehens bewertet und benotet.

- (2) Die unter (1) 2. und (1) 3. genannten Leistungskontrollen bilden die Grundlage der Benotung und werden entsprechend dem Stundenanteil der Lehrveranstaltungsteile gewichtet.: Die Benotungskriterien sind analog zu § 14 Abs. 7 ÄAppO festgelegt: Hat die/der Studierende die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note
- „sehr gut“, wenn sie/er mindestens 75 %,
  - „gut“, wenn sie/er mindestens 50, aber weniger als 75 %,
  - „befriedigend“, wenn sie/er mindestens 25, aber weniger als 50 %,
  - „ausreichend“, wenn sie/er keine oder weniger als 25 % der Punkte erreicht hat.

Der Anteil von (1) 2 geht mit 6/7 der von (1) 3 mit 1/7 entsprechend dem Stundenanteil in die Note ein.

- (3) Die Termine für die Leistungskontrollen werden spätestens in der ersten Lehrveranstaltungsstunde des jeweiligen Semesters in geeigneter Form schriftlich bekannt gegeben.

Für die Teilnahme an den zentral organisierten Leistungskontrollen gemäß den »Richtlinien zur Qualitätssicherung von Prüfungen für benotete Leistungsnachweise« ist eine verbindliche Anmeldung beim Assessment-Bereich notwendig. Für diese Anmeldung gilt: Die Termine der Anmeldung werden spätestens in der ersten Lehrveranstaltungsstunde des jeweiligen Semesters in geeigneter Form schriftlich bekannt gegeben. Die Anmeldung erfolgt online über <http://campusnet.charite.de>. Die Teilnehmerlisten werden spätestens eine Woche vor dem Klausurtermin veröffentlicht. Die Teilnehmerlisten enthalten den zugewiesenen Prüfungsort. Die Teilnahme an den Leistungskontrollen ist nur den auf der veröffentlichten Liste aufgeführten Personen in den zugewiesenen Räumen möglich.

Das Versäumen der Leistungskontrollen gilt nur als entschuldigt, wenn ein wichtiger Grund (z.B. Krankheit) unverzüglich nachgewiesen wird. Der Lehrkoordinator entscheidet über die Anerkennung. Für die zentral organisierten Prüfungen muss eine Entschuldigung für das Versäumen nur eingereicht werden, wenn eine Anmeldung vorliegt. Ein Anspruch auf sofortiges Nachholen der Leistungskontrolle besteht nicht.

- (4) Wird eine schriftliche Leistungskontrolle durchgeführt, gilt diese als bestanden, wenn mindestens 60 % der zu vergebenden Punkte erreicht sind.  
Wird eine Leistungskontrolle in einem Fach mit Meldetermin zu einer staatlichen Prüfung durchgeführt, so müssen die Ergebnisse so rechtzeitig vorliegen, dass eine vollständige termingerechte Meldung möglich ist.
- (5) Leistungskontrollen dürfen nur die für die Lehrveranstaltung definierten Inhalte umfassen. Ein entsprechender Lernzielkatalog wird spätestens zum Beginn des Praktikums veröffentlicht.

## § 7 Wiederholung der Leistungskontrolle

- (1) Nicht erfolgreich bestandene Leistungskontrollen können zweimal wiederholt werden. Zwischen den einzelnen Leistungskontrollen wird ein für die Aufarbeitung des Stoffes der Lehrveranstaltung angemessener Zeitraum gewährt. Die Termine für die Wiederholungen werden unmittelbar nach Auswertung der Leistungskontrollen bekannt gegeben.

- (2) Die Wiederholungstermine werden so gelegt, dass zumindest die erste Wiederholung vor Beginn des folgenden Semesters stattfindet; sie ist so einzurichten, dass den Studierenden die ungehinderte Fortsetzung des Studiums -auch bei Studienortwechsel – ermöglicht wird. Ist der Leistungsnachweis auch nach Erschöpfung der Wiederholungsmöglichkeiten noch nicht erbracht, kann die Lehrveranstaltung einschließlich der zugehörigen Leistungskontrolle/n einmal wiederholt werden.
- (3) Wird eine Wiederholung der Leistungskontrolle in einem Fach mit Meldetermin zu einer staatlichen Prüfung durchgeführt, so müssen die Ergebnisse so rechtzeitig vorliegen, dass eine vollständige termingerechte Meldung möglich ist.

## § 8 Anerkennung von anderweitig erbrachten Teilleistungen

- (1) Teilleistungen, die im gleichen Studiengang an anderen Hochschulen erbracht worden sind, werden in der Regel nicht anerkannt. Über Einzelfälle entscheidet der Lehrkoordinator.
- (2) Sofern Teilleistungen im Einzelfall anerkannt werden, setzt dies voraus, dass der Verlauf und der Inhalt beider Lehrveranstaltungen/ Lehrveranstaltungsreihen übereinstimmen, die anzuerkennende Teilleistung sich auf einen abgeschlossenen Lehrveranstaltungsteil bezieht, für den sowohl die regelmäßige, als auch die erfolgreiche Teilnahme bereits bescheinigt wurde und die Anerkennung nicht gegen andere Rechtsvorschriften verstößt.

## § 9 Ausgabe der Leistungsnachweise

- (1) Der Leistungsnachweis wird nach Abschluss der kompletten Lehrveranstaltung (2. klin. Semester Praktikum und 3. klin. Semester Seminar) und Auswertung der Leistungskontrollen ausgegeben, aber frühestens zu Beginn des nächsten Semesters. Einzelheiten werden in geeigneter Form schriftlich bekannt gegeben.
- (2) Die Ausgabe der Leistungsnachweise ist so eingerichtet, dass den Studierenden die ungehinderte Fortsetzung des Studiums -auch bei Studienortwechsel – ermöglicht wird.

## § 10 Organisation und Inhalte der Lehrveranstaltungen

- (1) Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner  
Für jede Lehrveranstaltung ist eine Ansprechpartnerin oder ein Ansprechpartner zu benennen. Die Kontaktdaten sind angemessen schriftlich zu veröffentlichen.  
**Für den Teil Hygiene:** Prof. Dr. Petra Gastmeier (Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin),

### **Für den Teil Mikrobiologie:**

Prof. Dr. Dr. Ulf Göbel (Institut für Mikrobiologie und Hygiene, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin).

### **Für den Teil Virologie:**

Prof. Dr. Detlev Krüger, Prof. Dr. Elke Bogner (Institut für Virologie, Schumannstraße 21/22, 10117 Berlin), Prof. Dr. Regine Heilbronn, Prof. Dr. Heinz Zeichhardt (Institut für Infektionsmedizin, Abt. Virologie, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin)

**Gesamtlehrkoordinator F10** ist Dr. Christine Geffers (Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin).

- (2) **Ablauf**  
Das Praktikum F10 Hygiene, Mikrobiologie, Virologie findet in der ersten Hälfte des 2. Klin.

Semesters in der Integrationseinheit »Klinische und wissenschaftlichen Grundlagen« statt. Sie findet als Blockpraktikum über 8 Termine statt. Die Termine für die einzelnen Einschreibegruppen werden in geeigneter Form durch Aushang veröffentlicht. Die hier stichwortartig genannten Themen werden wie die praktischen Übungen detailliert im Praktikumsskriptum beschrieben. Das Seminar F10 im 3. klinischen Semester findet gemäß dem Ablaufplan der betreffenden Integrationseinheit statt. Zeit und Ort der jeweiligen Seminartermine werden in geeigneter Form schriftlich veröffentlicht.

(3) **Organisation**

1. Die Lehrveranstaltung besteht aus einer theoretischen Einführung und der selbständigen Durchführung praktischer Übungen in Praktika- und Seminargruppen.
2. Die Teilnehmer werden in Gruppen eingeteilt, entsprechend der Zugehörigkeit zur Seminargruppe. Die Gruppenzuteilung erfolgt im Kursaal am ersten Praktikumstag. Die Gruppengröße beträgt maximal 15 Teilnehmer für das Praktikum und maximal 20 für das Seminar.
3. Die einzelnen Termine sowie deren Inhalt werden rechtzeitig durch Aushang im Foyer vor dem Hörsaal im Gebäude Hindenburgdamm 27/Krahmerstr. (Campus Benjamin Franklin) sowie im Blackboardkurs „F10 Hygiene, Mikrobiologie und Virologie WiSe10/11“ (Passwort F10).
4. Der/die Praktikumssteilnehmer/in muss sich an Hand der empfohlenen Lehrmittel, insbesondere des Praktikumsskriptums, auf den jeweiligen Praktikumstag (theoretische Einführung und praktische Übungen) vorbereiten. Der Lehrveranstaltungsteilnehmer muss sich aktiv an den theoretischen Einführungen beteiligen und die praktischen Übungen vollständig und sorgfältig durchführen.
5. Am Ende der jeweiligen Lehrveranstaltung muss der/die Teilnehmer(-in) in den ausgelegten Anwesenheitslisten die vollständige Anwesenheit durch Unterschrift quittieren.
6. Am Ende jeder Praktikumsstunde sind unter Anleitung der Tischassistenten die Arbeitsplätze aufzuräumen, Abfall in die dafür jeweils vorgesehenen Entsorgungsgefäße zu geben, Gas- und Wasserhähne zu schließen, die Ölimmersionsobjektive der Mikroskope geeignet zu reinigen und die Mikroskope in die vorgesehenen Schränke zu stellen. Defekte am Arbeitsgerät sind unverzüglich dem/der Tischassistenten/-in zu melden.
7. Wegen des Arbeitens mit infektiösem Material sind besondere Sicherheitsbestimmungen einzuhalten und die Anordnungen der jeweiligen Lehrkraft unbedingt zu befolgen. Am ersten Praktikumstag findet eine Belehrung zu den Sicherheitsbestimmungen statt.

Jede(r) Praktikumssteilnehmer/-in bestätigt durch Unterschrift, dass er/sie an der Sicherheitsbelehrung teilgenommen und sie akzeptiert hat. Jede(r) Lehrveranstaltungsteilnehmer/-in erhält ein Merkblatt zu den Sicherheitsbestimmungen. Bei wiederholtem Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen kann der Teilnehmer durch den/die Lehrveranstaltungsleiter/-in von der weiteren Teilnahme am Praktikum ausgeschlossen werden. Studentinnen, die zu Beginn des Praktikums schwanger sind, und solche, die im Verlauf der Praktikumsperiode schwanger werden, müssen sich umgehend bei einem der ärztlichen Lehrveranstaltungsleiter/-innen melden, um mit ihm vertraulich die weitere Vorgehensweise abzusprechen. Sie erhalten dann das Merkblatt »Hinweise für Studentinnen bei bestehender Schwangerschaft« und müssen den Empfang quittieren. Entsprechendes gilt für stillende Praktikumssteilnehmerinnen. Zusätzlich müssen sich schwangere und stillende Praktikumssteilnehmerinnen dem zuständigen Betriebsarzt vorstellen. Dieser führt eine Sicherheitsbelehrung durch und entscheidet über Beschränkungen der Praktikumssteilnahme.

8. Die Praktikumsräume dürfen nur mit einem Kittel betreten werden. Kittel sind mitzubringen und nach Beendigung des Praktikums desinfizierend zu waschen (60°C -90°C – Wäsche).

- (4) Inhalte Die Kenntnisse, die in der Vorlesung F10 im unmittelbar vorausgegangenem Semester behandelt wurden, werden vorausgesetzt. Zu Beginn des Praktikums erhalten die Praktikumssteilnehmer/-innen ein Praktikumsskript zum Selbstkostenpreis. Dieses enthält

neben dieser Praktikumsordnung die Sicherheitshinweise, eine Einführung in die Themen der Praktikumstage, Anleitungen zu den praktischen Übungen und Literaturempfehlungen.

## **§ 11 Qualitätssicherung**

Der/die verantwortliche Hochschullehrer/in der Lehrveranstaltung ist verpflichtet, die Qualitätssicherungsmaßnahmen, die von der Charité – Universitätsmedizin Berlin beschlossen worden sind (insbesondere die Evaluation), durchzuführen.





