

**Lehr- und Lernzielkatalog  
für die Lehrveranstaltungen des  
Instituts für Medizinische Mikrobiologie,  
Immunologie und Parasitologie (IMMIP)**

5. Mai 2009

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Pflichtlehrveranstaltungen</b>	<b>3</b>
1.1	Praktikum der Mikrobiologie und Virologie (nur Teil des IMMIP)	3
1.1.1	Oberziele:	3
1.1.2	Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?	3
1.1.3	Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)	3
1.2	Vorlesung Mikrobiologie und Virologie (nur Teil des IMMIP)	3
1.2.1	Oberziele	3
1.2.2	Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?	3
1.2.3	Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)	3
1.3	Querschnittsbereich Infektiologie, Immunologie	4
1.3.1	Oberziele:	4
1.3.2	Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?	4
1.3.3	Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)	4
1.4	Wahlpflichtfach	4
1.4.1	Oberziele	4
1.4.2	Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)	4

# 1 Pflichtlehrveranstaltungen

## 1.1 Praktikum der Mikrobiologie und Virologie (nur Teil des IMMIP)

### 1.1.1 Oberziele:

- Die Studierende erlangen durch die Lehrveranstaltung mikrobiologische, serologische, immunologische und parasitologische Grundkenntnisse.
- Sie kennen die wichtigsten pathogenen Bakterien und Parasiten.
- Sie können mikrobiologische Untersuchungen von der Entnahme bis zur Befundung der Resultate durchführen und aus den Ergebnissen Schlüsse für die Therapie ziehen.
- Sie haben sterile Arbeitstechniken und den sicheren Umgang mit Krankheitserregern und infektiösen Materialien erlernt.
- Sie haben eine Einführung in die verschiedenen Mikroskopiertechniken erhalten.

### 1.1.2 Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?

Der Arzt muss später in der Lage sein, eine Infektionskrankheit zu erkennen und bei Verdacht auf Infektionskrankheiten adäquat zu handeln, d. h. eine passende Antibiotikatherapie einzuleiten bzw. die zu untersuchenden Patientenmaterialien korrekt auswählen und zum richtigen Zeitpunkt steril entnehmen und in korrekter Form handhaben und verschicken, die passenden Untersuchungen anfordern und die Laborergebnisse interpretieren, ihre Relevanz aufgrund seines Wissens über den Erreger richtig einschätzen und in eine Therapie umsetzen. Besonders die Interpretation der Ergebnisse kann nur mit Kenntnis der Erreger und dazu eingesetzten mikrobiologischen Untersuchungen und durch eigene Durchführung von Laboranalysen bei bestimmten Krankheitsbildern (auch serologisch und immunologisch) erreicht werden.

### 1.1.3 Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)

Das Ziel des Kurses ist es, das Verantwortungsbewusst-

sein des zukünftigen Arztes im Umgang mit Patienten und Patientenmaterialien zu wecken, dies gilt also für die Desinfektion und Sterilisation sowie das Bemühen, nosokomialen Infektionen vorzubeugen und diese zu vermeiden.

Eigenverantwortlichkeit und Kooperation zwischen den Studenten werden durch Gruppenarbeit geübt (viele Versuche werden zu zweit oder dritt mit gemeinsamen Material durchgeführt).

Ferner wird darauf geachtet, dass sich die Studenten im Sinne des KANTSchen kategorischen Imperativs verantwortungsvoll verhalten (Aufräumen des eigenen Arbeitsplatzes und Desinfektion nach Verunreinigungen). Außerdem gibt es einen wechselnden Ordnungsdienst, der nach dem Praktikum für das Desinfizieren der Tische zuständig ist.

## 1.2 Vorlesung Mikrobiologie und Virologie (nur Teil des IMMIP)

### 1.2.1 Oberziele

Am Ende der Lehrveranstaltung haben die Studierenden Grundkenntnisse der Medizinischen Mikrobiologie und Parasitologie gemäß dem Gegenstandskatalog der Approbationsordnung für Ärzte erworben. Die Vorlesung stellt die Theorie zum Kurs dar, auch die Versuche werden hier schon angesprochen.

### 1.2.2 Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?

Das Ziel ist die Vermittlung eines aktuellen Grundwissens über die wichtigsten Erreger, den Umgang mit diesen und die von ihnen verursachten Krankheitsbilder. Der künftige Arzt muss später in der Lage sein, aus seiner Anamnese und dem aktuellen Krankheitsbild auf den Erreger oder das Erregerspektrum zu schließen und eine Therapie einzuleiten bzw. weitere spezielle Untersuchungen zu veranlassen. Außerdem muss er in der Lage sein, die Laborbefunde korrekt zu interpretieren.

### 1.2.3 Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)

Die Ziele der Haltungsvermittlung stimmen mit jenen des Praktikums überein, d. h. das Ziel der Vorlesung ist es, das Verantwortungsbewusstsein des zukünftigen Arztes im Umgang mit Patienten und Patientenmaterial zu wecken, dies gilt also für die Desinfektion und Sterilisation sowie das Bemühen, nosokomiale Infektionen zu vermeiden. Weiter möchte die Vorlesung jedoch auch das

Interesse der Studenten an der aktuellen Forschung anregen und ein tieferes Verständnis für die Vorgänge beim Infektionsgeschehen ermöglichen.

### **1.3 Querschnittsbereich Infektiologie, Immunologie**

#### **1.3.1 Oberziele:**

Die Studierenden sollen die behandelten Infektionskrankheiten (tiefe Atemwegsinfektion/Pneumonie, Tuberkulose, Sepsis, Harnwegsinfektion/Pyelonephritis) und die Möglichkeiten und Grenzen der mikrobiologischen Diagnostik kennen. Sie müssen imstande sein, die Indikation für gezielte mikrobiologische Diagnostik zu stellen und die dabei anfallenden Ergebnisse einordnen und bewerten können.

#### **1.3.2 Was ist das methodisch-didaktische Ziel der Lehrveranstaltung?**

Umfassende Kenntnis der behandelten Infektionserkrankungen, insbesondere der Indikation, Durchführung und Bewertung der zugehörigen mikrobiologischen Diagnostik.

#### **1.3.3 Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)**

Die Studierenden sollen vorrangig die diagnostischen Möglichkeiten und Grenzen bei den behandelten Infektionskrankheiten kennen und in die Lage versetzt werden, das vorhandene diagnostische Instrumentarium zielgerichtet und zweckmäßig einzusetzen.

### **1.4 Wahlpflichtfach**

#### **1.4.1 Oberziele**

Die Studierenden sollen mit aktuellen, ausgesuchten Patientenmaterialien konfrontiert werden und dabei den diagnostischen Gesamtprozess kennen lernen.

Die Teilnehmer der Wahlpflichtveranstaltung lernen an ausgewählten Beispielen das diagnostische Vorgehen in der Mikrobiologie/Parasitologie kennen. Dabei wird besonderer Wert auf die Relevanz, Kosten und epidemiologischen / krankenhaushygienischen Aspekte der Diagnostik sowie die sich daraus ergebenden therapeutischen Möglichkeiten gelegt.

Exemplarisch werden hierbei traditionelle mit modernen Methoden verglichen.

#### **1.4.2 Ziele der Haltungsvermittlung (Einstellungen)**

Die Studierenden werden angeleitet:

1. Patientenmaterial optimal zu entnehmen und transportieren zu lassen.
2. Die für die Fragestellung optimale Diagnostik im Labor anzufordern.
3. Die Ergebnisse der Labordiagnostik kritisch zu werten und gegebenenfalls eine adäquate Therapie zu veranlassen.
4. Übergreifend medizinökonomische und epidemiologische Überlegungen in ihr diagnostisches und therapeutisches Handeln zu integrieren.