# **BIO-M-PM-MeM**

1.	Name des Moduls Module title	Praktisches Modul / Practical module: Medical Microbiology
2.	Verantwortlich / person responsible	Prof. Dr. Dr. André Gessner (Prof. Dr. Barbara Schmidt, Prof. Dr. Jonathan Jantsch, Prof. Dr. Ralf Wagner, Prof. Dr. Udo Reischl, Prof. Dr. Wulf Schneider, PD Dr. Hans-Helmut Niller, PD Dr. Annelie Plentz, PD Dr. Jürgen Wenzel, PD Dr. Dr. Martin Ehrenschwender, PD Dr. Jens Wild, Dr. Andreas Hiergeist)

## 3. Inhalte des Moduls

- Grundlegende mikrobiologische und immunologische Arbeitstechniken zur Isolierung und Kultivierung sowie zum Nachweis von medizinisch relevanten Bakterien, Pilzen, Parasiten und Viren
- Immunologie der Erreger-Wirts-Interaktionen
- Mikrobiologische und immunologische Arbeitstechniken anhand aktuell bearbeiteter Projekte
- Präsentation und Diskussion grundlegender klinisch-infektiologischer Erscheinungsbilder
- Präsentation und Diskussion eigener, experimentell erhobener Daten

### **Module contents**

- Basic microbiological and immunological techniques for isolation, cultivation as well as detection of bacteria, fungi, parasites and viruses with medical impact
- Immunology of pathogen-host interactions
- Microbiological and immunological techniques on the basis of current projects
- Presentation and discussion of clinical cases of infectious diseases
- Presentation and discussion of own experimental data

# 4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende

- mit den grundlegenden und aktuellen Forschungsthemen im Bereich Medizinische Mikrobiologie vertraut.
- kennen die einschlägigen Fachbegriffe und können diese zielgerichtet und sicher anwenden,
- können Hypothesen zu aktuellen Fragen in der relevanten Forschung formulieren und entsprechende Versuche planen,
- beherrschen die relevanten Methoden,
- sind in der Lage, die erzielten Ergebnisse selbständig auszuwerten, statistisch abzusichern und zu interpretieren,
- und können die Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes und in einer mündlichen Präsentation darstellen und diskutieren.

## Qualification objectives of the module / skills to be acquired

After successful completion of the module students

- are familiar with the basics und current issues of research topics in the field of Medical Microbiology,
- know the respective technical terms and are able to apply them in an appropriate way,
- are able to formulate a hypothesis for current issues in the respective scientific field and to plan respective experiments,
- are capable to apply the appropriate methods,
- are able to independently analyse, statistically confirm and interpret the results,
- and to represent and discuss the results in a scientific report and oral presentation.

5	-	Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation	
		a) empfohlene Kenntnisse /	keine /
		recommended knowledge	none

				chweise /	kein	e /						
	mandatory courses				none							
6.	<ol> <li>Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for</li> </ol>					Master Biologie Schwerpunkt Medizinische Mikrobiologie						
						ter Biology	/ focus subj	ect Medical M	icrobic	logy		
7.	Angebotsturnus des Moduls /				jede	s Semestei	r /					
	Mod	ıle is of	fered		ever	y semester						
8.	Das Modul kann absolviert				eine	m bis zwei	i Semestern	/				
	werden in /											
				leted in		or two ser						
9.	Empfohlenes Fachsemester / Recommended semester of study				1 3. Master Semester							
10.	1			Moduls /	Sem	esterwoch	enstunden	(SWS) / hours	per we	rek	19 SWS	
	work	workload			davo	on in Stund	den (Std.) / v	workload (hrs)	:			
					1. Pi	räsenzzeit .	/ attendanc	re e			232 Std./hrs	
					2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / independent study including exam preparation						88 Std./hrs	
				Leistungspunkte / credit points (= ECTS)						12 LP/CP		
11.	Mod	ılbestar	ndteile /	Module co	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
	Nr./	P/WP	Lehrfor		•	Themenbereich /			SWS	Studienleistung/		
	No.	C/CE	Type of	course		subject area			/CHs	study achievement		
	1	P /	Wocher Laborpr Wocher laborate weeks) advance	raktikum (4 en) mit Seminar raktikum (4 en) mit Seminar cory course (4 with seminar ded laboratory (4 weeks) with		Medizinische Mikrobiologie  Medical Microbiology			19			
12.	Modulprüfung/ Module examine				ation							
	Kompetenz, Thema / Art der Prüj Competence, topic Type of examinatio			fung /		Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of exar	f examination		nteil an Iodulnote / ercentage odule grade		
	Medizinische Mikrobiologie Medical Microbiology  Portfoliopri portfolio ex					nach erfolgreicher Ablegung der		:   '`	00%			
13.	Wenr erbrace folger finder	Remerkungen / notes  Wenn Sie Interesse an unserem Modul haben, bewerben Sie sich bitte formell inklusive bisher erbrachter Klausur- und Prüfungsleistungen jeweils bis Mitte Februar bzw. August für das jeweils folgende Semester per Email an (Kontakt: jens.wild@klinik.uni-regensburg.de). Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Institutshomepage (www.imhr.de) unter der Rubrik ,Lehre'.  If you are interested in our modul, please apply formally by email, including an academic record, to the following competer by the middle of February or August, respectively (contact in jens wild@klinik.uni)										

heading "Lehre".

**Zeichenerklärung / legend** P = Pflicht, WP = Wahlpflicht / C = compulsory course, CE = compulsory elective course

following semester by the middle of February or August, respectively (contact: jens.wild@klinik.uniregensburg.de). Actual information you can find on our institute homepage (www.imhr.de) under the SWS = Semesterwochenstunde (1 SWS = 45 min/Semesterwoche) / CHs = contact hours per week in the semester (1 CHs = 45 min per week)
LP = Leistungspunkte / CP = credit points (1 LP/CP = 25-30 h workload)