

## Synopse

### Siebenter Beschluss des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie - vom 04.02.2015 zur Änderung

### der Speziellen Ordnung für den Master-Studiengang Biologie des Fachbereichs 08 – Biologie und Chemie vom 09.05.2006

- zuletzt geändert durch den 6.Änderungsbeschluss vom 05.02.2014

#### I. § 8 Abs. erhält folgende Fassung:

##### § 8 (zu § 8 Abs. 1)

Aus dem Modulangebot (Anlage 2) ist eine Kombination aus zwei Schwerpunkten (Anlage 1) zu wählen. Der Fachbereich erfasst die aktuelle Kapazität der Schwerpunkte und die Präferenzen der Studierenden für einzelne der angebotenen Schwerpunkte. Aufgrund dieser Daten werden im Benehmen mit den Studierenden die individuellen Studienpläne durch ~~das Studiendekanat~~ die Studienfachberatung erstellt und die Schwerpunkte zugeteilt. Der Prüfungsausschuss kann die Zuteilung von dem Nachweis von schwerpunktspezifischen Kenntnissen aus Modulen des Bachelor-Studiums abhängig machen und mit Auflagen versehen. Bei kapazitärer Überlastung eines Schwerpunktes wird die Zuteilung im Losverfahren entschieden.

#### II. 9 Abs. 2 Satz 1 erhält folgende Fassung

##### § 9 (zu § 5, § 8)

(2) Übersteigt die Nachfrage für ein Modul dessen Kapazität und werden daher Studierende abgewiesen, müssen Austauschstudierende ~~nach Entscheidung des Studiendekanats~~ dennoch in das Modul aufgenommen werden.

#### III. In § 23 Abs. 3 Satz 4 erhält folgende Fassung:

##### § 23 (zu § 23 Abs. 1)

(3) Bei Krankheit ist der Rücktritt von einer Prüfung mit einem ärztlichen Attest zu belegen. Das Attest wird beim Prüfungsamt bis spätestens 3 Tagen nach der Prüfung eingereicht. Ein zweiter Rücktritt von der gleichen Prüfung im gleichen Modul muss durch ein amtsärztliches Attest belegt werden. Über Ausnahmen entscheidet auf Antrag ~~der/die Studiendekan/in~~ Prüfungsausschuss.

#### IV. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhält das Modul „Molekulare Medizin“ folgende Fassung:

M-OP-MOM	Molekulare Medizin	1. Sem.	9 CP
Modulbezeichnung	Molekulare Medizin		
Englische Modulbezeichnung	Molecular Medicine		
Modulcode	M-OP-MOM		
FB / Fach / Institut	08 und 11/ Biologie und Humanmedizin		
Verwendet im Studiengang / Semester	M.Sc. Biol., Optionsbereich/ 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	<a href="#">Prof. Dr. Albrecht</a> Bindereif		
Teilnahmevoraussetzungen	-		
Kompetenzziele	Die Studierenden		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind vertraut mit den molekularen Mechanismen von Zellfunktionen und Zell-Zell Interaktionen in multizellulären Geweben und Organen sowie ihren pathologischen Veränderungen</li> <li>• haben ein tiefergreifendes Verständnis für Mechanismen der zellulären Kommunikation unter physiologischen und pathologischen Bedingungen anhand ausgewählter Fallbeispiele entwickelt</li> <li>• kennen kausale Mechanismen der Krankheitsentstehung, der Tumorprogression, von Entzündungsprozessen und kardiovaskulären Erkrankungen</li> <li>• kennen mit den Prozessen der Pathogenese ausgewählter Erkrankungen vertraut werden und Konzepte der experimentellen Therapie</li> <li>• kennen Methoden der Biometrie, Epidemiologie und Bioinformatik und sind in der Lage dies einzusetzen, um quantitative Beziehungen in der Pathogenese und Therapie bestimmter Erkrankungen zu entwickeln</li> </ul>		

Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molekulare Mechanismen der Morpho- und Organogenese im Rahmen der Embryonalentwicklung u.a. an Beispielen von transgenen und knock-out Modellen</li> <li>• Embryonale und adulte Stammzellen; Mechanismen in der Reproduktionsbiologie</li> <li>• Mechanismen der Zellproliferation und Zelldifferenzierung und ihre (medikamentöse) Beeinflussung; Prozesse der Tumorprogression und Metastasierung; Möglichkeiten und Konsequenzen des Gentransfers</li> <li>• Molekulargenetik menschlicher Erkrankungen; Methoden der Gen- und Genomanalyse</li> <li>• Bioanalytische und bioinformatische Methoden zur Genom- und Proteomanalyse als Hilfsmittel zur Aufklärung von Struktur- und Funktionsanalyse von Zellen</li> <li>• Pharmakokinetische und pharmakodynamische Behandlung von Wirkstoffen und die therapeutische Bedeutung wichtiger Substanzklassen</li> <li>• Pathomechanismen mikrobieller Krankheitserreger; molekular-mechanistische Verbindungen zu Infektions- und kardiovaskulären Erkrankungen</li> <li>• <u>Mechanismen der Regulation der Translation in verschiedenen eukaryontischen Systemen, insbesondere Regulation der Genexpression von Viren</u></li> <li>• Immunsystem, Entzündungsprozesse, Komplement, Oxidativer Burst</li> <li>• Vaskuläre Biologie und Medizin; Abwehrsysteme unseres Körpers und kardiovaskuläre Erkrankungen</li> <li>• Funktionen neuronaler Systeme; elektrophysiologische Mechanismen und Signalübertragung</li> <li>• Radiologische Verfahren; Umgang mit Isotopen und Strahlenschutz</li> <li>• Moderne Methoden der Molekulargenetik: rekombinante Expressions-verfahren, Knock-outs und Transgene; Gentransfer</li> <li>• Ernährungsphysiologische Einflüsse auf den Organismus, Risikofaktoren und präventive Medizin</li> </ul>			
	Lehrveranstaltungsform(en)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung (24%)</li> <li>• Seminar (12%)</li> <li>• Übung (64%)</li> </ul>		
Workload in Stunden	Workload insgesamt	270 Stunden = 9 ECTS-Credits		
	Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel	A Lehrveranstaltungen a Präsenz- stunden	B selbst gestaltete Arbeit b Vor- / Nach- bereitung	C Prüfung incl. Vor- bereitung Summe
	V Vorlesung	28	60	88
	S Seminar	14	33	47
	Ü Übung	74	61	133
	Summe	116	154	270
Modulprüfung	Prüfungsvorleistung(en)	<u>Alle Praktikumsprotokolle akzeptiert</u>		
	Prüfungsform(en) (Umfang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur (<del>60-120</del> min)</li> <li>• Seminarvortrag</li> <li>• <u>Protokolle</u></li> </ul>		
	Bildung der Modulnote	Klausur ( <del>50</del> 75 %), Seminarvortrag (25%), <del>Protokolle (25%)</del>		
	Form der Ausgleichsprüfung	Keine		
	Form der Wiederholungsprüfung	Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%); Form wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben		
Angebotsrhythmus	Jedes Jahr	4-Wochen-Block	WS	
Aufnahmekapazität	<u>12-</u>			
Unterrichtssprache	Deutsch, Englisch			
Hinweise				

## V. In der Anlage 3 (Praktikumsordnung) erhält § 2 Abs. 2 folgende Fassung:

### § 2 Verantwortlichkeit

(2) Das Modul „Berufsfeldpraktikum“ ist genehmigungspflichtig. Die Genehmigung erfolgt durch die/den betreuende/n Hochschullehre/in. Der Antrag für die Genehmigung eines biologischen Berufsfeldpraktikums muss so rechtzeitig in schriftlicher Form (Betriebsübersicht, genaue Anschrift, verantwortliche Person der Firma/Behörde/wissenschaftlichen Einrichtung, Arbeitsplatzzusicherung) erfolgen, dass bei einer eventuellen Versagung der Genehmigung noch ein neuer Praktikumsplatz gesucht werden kann. ~~Der/die Studierende erhält dafür vom Studiendekanat Unterlagen.~~ Die Genehmigung gilt als erteilt, wenn die/der Hochschullehrer/in das Praktikum durch seine/ihre Unterschrift bestätigt hat. Betriebliche oder wissenschaftliche Tätigkeiten, die vor der Aufnahme des Studiums abgeleistet und nicht vorher genehmigt wurden, können nachträglich genehmigt und bewertet werden, wenn sie den Kriterien dieser Ordnung entsprechen.