








Masterstudiengang Zell- und Molekularbiologie

Semester

7,5 LP	7,5 LP	7,5 LP	15 LP		1
7,5 LP	7,5 LP	7,5 LP			2
20 LP			5 LP	5 LP	3
30 LP					4

	Kernmodul		nicht Biologisches Wahlfach (SQ)
	Wissenschaftliche Schlüsselqualif.		Naturwissenschaftliche Wahlveranstaltung mit Übungen (BA-Fachmodul) oder Englisch für Naturwissenschaftler (Fachsprachliche Qualifiz. mit UniCert III Zertifikat)
	Vertiefungsmodul		
	Masterthesis		Mastermodule (1-4)

Kernmodul

- 2-3 Lehrbücher zur Vorlesung dienen als Anhaltspunkt für den Stoff und als Voraussetzung für die Prüfung (+ Inhalte der Vorlesung)
- **Termine für die Vorlesung HS – B im WS und SS:**
 - Mo.: 17¹⁵ - 18⁰⁰ 1Std.
 - Fr.: 12¹⁵ - 13⁴⁵ 2 Std
- Diese Termine müssen von den Mastermodulen im Masterstudium freigehalten werden!
- Umfang der Vorlesung: je 3 SWS = 6 SWS
- ECTS-Punkte : je 7,5 ECTS = 15 ECTS
- Die Prüfungsleistung des Kernmoduls **geht doppelt in die Gesamtnote** des Masterabschlusses ein.

Curriculum Kernmodul

Themen	Dozenten
1. Genetische Regulationsmechanismen	Koch, Nitschke, Hillen
2. Dynamik der Zellstruktur und Zellzyklus	Kreimer, Dietrich
3. Zell-Zell-Kontakt, Zellkommunikation mit Umwelt	Burkovski, Sauer
4. Entwicklung vielzelliger Organismen	Frasch, Klingler, N.N.
5. Spezielle Themen der Entwicklung und adaptive Reaktionen	Brandstätter, Winkler, Sonnewald, Fey
6. Angewandte Zell-und Molekularbiologie	Kreis, Muller

Mastermodule

- 4 Mastermodule sollen in den ersten beiden Semestern des Masterstudiums belegt werden
- Als Mastermodule können entweder vier biologische Mastermodule oder drei biologische Mastermodule in Kombination mit einem nichtbiologischen Mastermodul gewählt werden
- **Ein Mastermodul soll innerhalb von 4 Wochen abgeschlossen werden, die Prüfung zum Mastermodul sollte innerhalb der 4 Wochen stattfinden.**
- Vorgesehen sind 2 Wochen Übungen (5 SWS) mit begleitenden Vorlesungen oder Seminaren (1 SWS) sowie Vorbereitung für die Prüfung
- **Sämtliche angebotenen Mastermodule sind frei wählbar**, aus einem Lehrstuhl können maximal 2 Mastermodule gewählt werden
- Prüfungen: 30 min mündlich oder schriftlich entsprechend der Angaben in der Modulbeschreibung der Dozenten. Eine Abschlußnote für das gesamte Modul wird festgestellt.
- **Nichtbiologische Mastermodule:** Virologie, Molekulare Immunologie und Humangenetik

Mastermodule - Angebot

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05.10.2009 30.10.2009	02.11.2009 27.11.2009	30.11.2009 26.12.2009 (bzw. 8.1.10)	11.01.2010 05.02.2010	08.02.2010 05.03.2010	08.03.2010 02.04.2010	05.04.2010 30.04.2010	03.05.2010 28.05.2010	31.05.2010 25.06.2010	28.06.2010 23.07.2010
	Immunologie Beuscher/Jäck (30)	Biochemie Modul I und II (je 10)	Immunbio Winkler/Nitschke (16)	Virologie (10)	Human-genetik (10)	Entwicklungs- biologie II (15)	Mikrobiologie Burkovski (4)	Slany / Fey Molekulare Tumorforschung (4)	Human-genetik (10)
	Mikrobiologie Hillen (4)	Umwelt- Zellkommuni- kation I (4)	Mikrobiologie Hillen (4)	Entwicklungs- Biologie I (15)	Biotechnik I (8)	Biotechnik II (7)	Virologie (10)	Mikrobiologie Burkovski / Hillen (4)	Biochemie Modul III / IV (je 6)
	Pharmazeut. Biologie / Biochemie (4)	Mikrobiologie Berens / Hillen (4)	Neurobiologie (16)		Elektronen mikroskopie (6)	MPP I (8) MPP II (4) MPP III (4) MPP IV (2)			Biochemie Modul V (10)
			MPP I (8) MPP II (4) MPP III (4) MPP IV (2)						Zellbiologie der Algen Kreimer (4)

Weitere Informationen unter

www.biologie.uni-erlangen.de/infos.html

und Einführungsveranstaltungen (siehe Terminplan)

BA-Fachmodul oder fachspez. Englisch (Unicert III) (Wahlpflicht)

- **ein BA-Fachmodul kann eingebracht werden aus dem Bachelorstudium (15 ECTS Punkte)**
- **alternativ kann fachspez. Englisch gewählt werden (15 ECTS Punkte, Unicert III) bei entspr. Eingangsvoraussetzungen (Unicert II abgeschlossen)**

Wissenschaftliche Schlüsselqualifikationen

- **5 ECTS Punkte**
- **Presentating Professionally**
Die Studierenden lernen einen **wissenschaftlichen Vortrag** zu halten Sie stellen einen 15 min **Vortrag** zu einem Mastermodul zusammen.
- **Vermittlung der Schlüsselqualifikationen durch Englisch-Muttersprachlerin des Instituts in Kleingruppen; mehrere Termine September - Oktober 2009, 1 Tag)**
- **nicht benotete Studienleistung**

Nicht-Biologisches Wahlfach

- **5 ECTS Punkte aus dem Angebot der FAU**
UnivIS: > Suche Lehrveranstaltungen >Expertensuche
> Teilnehmerkreis ankreuzen
 Als Schlüsselqualifikation geeignet
- **falls Unicert III Englisch nicht gewählt wird:**
Empfehlung: Englisch Unicert II
- **Andere Angebote: Psychologie, Philosophie,**
Archäologie, Bioverfahrenstechnik
-> Rücksprache bei mir

Vertiefungsmodul / Masterarbeit

- Das Vertiefungsmodul legt das Vertiefungsfach fest, in dem in der Regel die Masterarbeit angefertigt wird.
- Die Vertiefungsfächer können aus dem Fachangebot der Biologie und Immunbiologie, Humangenetik und Virologie gewählt werden.
- Das Vertiefungsmodul besteht aus einem 8-wöchigem Laborkurs sowie 4 SWS Seminare und/oder Vorlesungen
- Jedes Vertiefungsmodul wird mit 20 SWS und 20 ECTS Punkten berechnet
- Das Vertiefungsmodul wird mit einer mündlichen Prüfung (45 min) geprüft
- Das Vertiefungsmodul soll in der Regel vor Beginn der Masterarbeit mit der mündlichen Prüfung abgeschlossen werden.
- Auf Antrag kann die mündliche Prüfung spätestens 4 Wochen nach Abgabe der Masterarbeit durchgeführt werden.
- Die Masterarbeit ist auf 6 Monate beschränkt und mit 30 ECTS Punkten berechnet