

DIENSTBLATT

DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2011	ausgegeben zu Saarbrücken, 10. August 2011	Nr. 37
------	--	--------

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Seite

Prüfungsordnung der Universität des Saarlandes für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie). Vom 13. Januar 2011..... 534

Studienordnung der Universität des Saarlandes für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie). Vom 13. Januar 2011..... 561

Studienordnung der Universität des Saarlandes für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie)

Vom 13. Januar 2011

Das Zentrum für Human- und Molekularbiologie (ZHMB) als gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung der Fakultät 8 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III – Chemie, Pharmazie, Bio- und Werkstoffwissenschaften) und der Fakultät 2 (Medizinischen Fakultät – Theoretische Medizin und Biowissenschaften) der Universität des Saarlandes hat auf Grund des § 54 des Gesetzes Nr. 1556 über die Universität des Saarlandes (Universitätsgesetz - UG) vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782) zuletzt geändert durch das Gesetz Nr. 1706 zur Beendigung der Erhebung allgemeiner Studiengebühren an saarländischen Hochschulen vom 10. Februar 2010 (Amtsbl. S. 28) folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie) auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 13. Januar 2011 für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie) erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Biologie (Human- und Molekularbiologie) auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie) der Universität des Saarlandes vom 13. Januar 2011. Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist das ZHMB als gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung der Fakultät 8 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III - Chemie, Pharmazie, Bio- und Werkstoffwissenschaften) und der Fakultät 2 (Medizinischen Fakultät – Theoretische Medizin und Biowissenschaften) der Universität des Saarlandes.

§ 2

Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug

Das Studium der Biologie (Human- und Molekularbiologie) mit dem Abschluss "Bachelor of Science" verfolgt das Ziel, Studierende aufbauend auf naturwissenschaftlichen Grundlagen zur Lösung von Problem-

stellungen im Grenzbereich von Molekularbiologie und Biomedizin zu befähigen. Darüber hinaus sollen die Absolventen/Absolventinnen des Bachelor-Studiengangs in die Lage versetzt werden, komplexe Fragestellungen auch in einem mehr allgemeinen Kontext unter Einsatz modernster experimenteller und computergestützter Methoden zu bearbeiten. Dadurch soll eine frühzeitige und praxisorientierte Berufsfähigkeit in Wissenschaft, Industrie und Wirtschaft gewährleistet werden. Gleichzeitig ist die Bachelorausbildung im Fach Biologie (Human- und Molekularbiologie) auch Grundlage des stärker forschungsorientiert ausgelegten Master-Studiengangs, der konsekutiv auf dem Bachelor-Studiengang aufbaut. Neben der fachspezifischen Qualifikation spielen auch berufsrelevante Schlüsselqualifikationen (wie gute Kommunikations- und Teamfähigkeit) sowie die Fähigkeit zum selbstständigen Einarbeiten in neue Themengebiete und eine effektive Arbeitsorganisation eine wichtige Rolle. Im Bachelor-Studiengang sollen daher frühzeitig diejenigen Methoden und Fertigkeiten vermittelt werden, die heutzutage in den modernen Biowissenschaften (Life Sciences) unverzichtbar sind.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann jeweils zum Wintersemester eines Jahres aufgenommen werden.

§ 4

Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch folgende Lehrveranstaltungen vermittelt:

Vorlesungen (V): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und eröffnen den Weg zur Vertiefung der erforderlichen Kenntnisse durch ein ergänzendes Selbststudium. Sie vermitteln dabei einen Überblick über das Fachgebiet.

Seminare (S): Sie sind Veranstaltungen zum gemeinsamen Erarbeiten/zum Austausch von Arbeitsergebnissen oder zur Vorstellung aktueller Forschungsergebnisse in Form von Diskussionen und Referaten. Sie dienen der vertiefenden Ausbildung im jeweiligen Fachgebiet, dem Erlernen geeigneter Vortrags- und Präsentationstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen.

Praktika (P): In einem Praktikum werden Experimente durchgeführt, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden

Studienfächer einführen. Die den Versuchen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse werden durch Vorlesungen und Literaturstudien begleitet und ergänzt. Durch selbstständige Arbeit werden einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis deutlich, andererseits die Gruppenarbeit gefördert. Ein weiteres Ziel der Praktika ist die Vermittlung von computergestützten Methoden durch praktische Anwendungen. Die Praktika dienen ebenfalls der Vorbereitung auf spätere experimentelle, fachwissenschaftliche Arbeiten. Die Teilnahme an Praktika kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an begleitenden Vorlesungen und Übungen abhängig gemacht werden.

Übungen (Ü): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des in der Vorlesung behandelten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes geben. Die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben kann Voraussetzung für einen Leistungsnachweis sein.

§ 5

Aufbau und Inhalte des Studiums

Der Bachelor-Studiengang Biologie (Human- und Molekularbiologie) ist gleichermaßen naturwissenschaftlich und biomedizinisch orientiert und soll die theoretischen und experimentellen Grundlagen sowie ein naturwissenschaftliches Grundverständnis in den modernen Biowissenschaften vermitteln. Die Studierenden sollen an moderne Methoden der Forschung herangeführt werden. Der Studiengang zielt auf eine möglichst breite Ausbildung im Bereich der Human- und Molekularbiologie. Im ersten Studienabschnitt (1.-4. Semester) werden den Studierenden elementare Grundlagen in den Kernbereichen der modernen Biologie sowie den angrenzenden Naturwissenschaften vermittelt. Der zweite Studienabschnitt fokussiert auf den Schwerpunkt Human- und Molekularbiologie, wobei die Studierenden durch die fächerübergreifende Struktur der Aufbaupraktika erlernen, die in den Grundkursen erworbenen Kenntnisse im Kontext grundlegender interdisziplinärer Themengebiete moderner Human- und Molekularbiologie zu verbinden. Beim anschließenden Fortgeschrittenen-Praktikum und der Bachelor-Arbeit erhalten die

Studierenden Einblicke in die aktuelle Forschung und arbeiten sich in die selbstständige Planung und Organisation wissenschaftlicher Experimente ein. Die Bachelor-Arbeit schließt mit dem Verfassen einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit ab. Detaillierte Informationen zu den Inhalten der einzelnen Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch beschrieben und in geeigneter Form bekannt gegeben. Änderungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

§ 6

Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Biologie (Human- und Molekularbiologie) müssen Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von insgesamt 180 CP erbracht werden.

(2) Von diesen 180 CP müssen 6 CP Wahlfächer belegt werden. Wahlfächer können aus dem gesamten Fächerkanon der UdS gewählt werden und sind immer unbenotet.

(3) Der Angebotsturnus für alle nicht unter Ausnahmen aufgeführten Module ist jährlich. Ein Modul gilt in diesem Fall als in der Regelstudienzeit absolviert, wenn es in dem in der Tabelle in Absatz 6 angegebenen Semester absolviert wird und die relevanten Prüfungen im selben Semester (Regelfall) oder im darauffolgenden Semester absolviert werden.

(4) Ausnahmen: Die Module Fortgeschrittenenpraktikum (FP), und Bachelorarbeit (BACH) werden jedes Semester angeboten. Ein Modul gilt in diesem Fall als in der Regelstudienzeit absolviert, wenn es bis zum 6. Semester absolviert wird und die relevanten Modulprüfungen im selben Semester (Regelfall) oder im darauffolgenden Semester absolviert werden.

(5) Die Wahlfächer aus dem Wahlbereich der Biologie werden jährlich angeboten (nach Kapazität und Bedarf).

(6) Modulübersicht und Inhaltsverzeichnis

Modul	Abk.	Modulelemente	SWS	RSS	CP	Turnus	Prüfungsleistungen (Benotung)
Biochemie	BC	V Biochemie	4	3	5	WS	Klausur (b)
		P Biochemie	2	3	2	WS	
Biophysik & Strukturbioogie	BP	V Biophysik & Strukturbioogie	4	4	5	SS	Klausur (b)
		P Biophysik & Strukturbioogie	2	4	2	SS	
Biostatistik	ST	V Biostatistik	1	3	3	WS	Klausur (b)
		Ü Biostatistik	1	3		WS	
Botanik	BOT	V Botanik	2	1	3	WS	Klausur (b)
		P Botanik	3	1	4	WS	
Chemie - Anorganik	AC	V Allgemeine Chemie	2	1	4	WS	Klausur (ub)
		Ü Allgemeine Chemie	1	1		WS	
		P Anorganische Chemie	2	2	2	SS	
Chemie - Organik	OC	V Biochemie für Lehramtstudierende	2	1	3	WS	Klausur (ub)
		P Organische Chemie	2	2	3	SS	Klausur (ub)
Entwicklungsbiologie	EB	V Entwicklungsbiologie	4	4	5	SS	Klausur (b)
		P Entwicklungsbiologie	2	4	2	SS	
Genetik	GE	V Genetik	4	1	5	WS	Klausur (b)
		P Genetik	2	2	2	SS	
Histologie/Anatomie	HI	V Histologie & Anatomie	4	3	5	WS	Klausur (b)
		P Histologie & Anatomie	2	4	2	SS	
Humanphysiologie	HP	V Humanphysiologie	4	2	5	SS	Klausur (b)
		P Humanphysiologie	2	3	2	WS	
Mathematik	MA	V Mathematik	2	1	4	WS	Klausur (ub)
		Ü Mathematik	1	1		WS	
Mikrobiologie	MI	V Mikrobiologie	4	2	5	SS	Klausur (b)
		P Mikrobiologie	2	3	2	WS	
Pflanzenphysiologie	PP	V Pflanzenphysiologie	4	2	5	SS	Klausur (b)
		P Pflanzenphysiologie	2	3	2	WS	
Physik	PH	V Elementare Einführung in die Physik I und II	4	2	4	WS+ SS	Klausur (b)
		Ü Elementare Einführung in die Physik I und II	4	2	4	WS+ SS	
		P Physik	2	3	4	WS	
Zellbiologie	ZB	V Zellbiologie	4	1	5	WS	Klausur (b)
		P Zellbiologie	2	2	2	SS	
Zoologie	ZO	V Zoologie	2	1	3	WS	Klausur (b)
		P Zoologie	3	1	4	WS	
Aufbaupraktikum I: Genomik & Diagnostik	AP-I	V Genomik & Diagnostik	3	4	3	SS	Klausur (70 %) zusätzliche Leistung ¹ (30 %)
		S Genomik & Diagnostik	1	4	2	SS	
		P Genomik & Diagnostik	4	4	5	SS	
Aufbaupraktikum II: Zellbiologie, Mikrobiologie & Immunologie	AP-II	V Zellbiologie, Mikrobiologie & Immunologie	3	5	3	WS	Klausur (70 %) zusätzliche Leistung ¹ (30 %)
		S Zellbiologie, Mikrobiologie & Immunologie	1	5	2	WS	
		P Zellbiologie, Mikrobiologie & Immunologie	4	5	5	WS	

Modul	Abk.	Modulelemente	SWS	RSS	CP	Turnus	Prüfungsleistungen (Benotung)
Aufbaupraktikum III: Neurophysiologie, Pflanzenphysiologie & Pharmakologie	AP-III	V Neurophysiologie, Pflanzenphysiologie, Pharmakologie	3	5	3	WS	Klausur (70 %) zusätzliche Leistung ¹ (30 %)
		S Neurophysiologie, Pflanzenphysiologie, Pharmakologie	1	5	2	WS	
		P Neurophysiologie, Pflanzenphysiologie, Pharmakologie	4	5	5	WS	
Aufbaupraktikum IV: Biochemie, Strukturbioogie & Biophysik	AP-IV	V Biochemie & Strukturbioogie	3	5	3	WS	Klausur (70 %) zusätzliche Leistung ¹ (30 %)
		S Biochemie & Strukturbioogie	1	5	2	WS	
		P Biochemie & Strukturbioogie	4	5	5	WS	
F-Praktikum	FP	Fortgeschrittenen-Praktikum		6	10	WS/S S	mündlicher Bericht (ub)
Bachelorarbeit	BACH	Bachelorarbeit		6	12	WS/SS	Bachelorarbeit (b)
Kolloquium	BKO	S zum Thema der Bachelorarbeit		6	4	WS/SS	Seminarvortrag (ub)
Wahlbereich		beliebiges Fach		6	6		(ub)

¹ zusätzliche Leistung: die Art und Zusammensetzung der Leistung ist im Modulhandbuch definiert

V	Vorlesung	RSS	Regelstudiensemester
Ü	Übung	b	benotet
S	Seminar	ub	unbenotet
P	Praktikum		

§ 7 Zulassungsvoraussetzungen zu Modulen

Modul(element)	Zulassungsvoraussetzung
Praktikum Anorganische Chemie	erfolgreiche Teilnahme an - Klausur zu Vorlesung & Übung Allgemeine Chemie
Praktikum Organische Chemie	erfolgreiche Teilnahme an - Klausur zu Vorlesung Biochemie für Lehramtstudierende
Bachelorarbeit	siehe § 19 der Prüfungsordnung

§ 8 Auslandsaufenthalt

Allen Studierenden des Kernbereich-Bachelor-Studiengangs Biologie (Human- und Molekularbiologie) wird ein Auslandsstudium empfohlen. Insbesondere eignen sich dafür das 4. oder 5. Semester. Die Studierenden sollten an einer Beratung zur Durchführung des Auslandsstudiums durch den Studienkoordinator teilnehmen. Studien- und Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht wurden, werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des Bachelor-Kernbereich-Studiengangs Biologie (Human- und Molekularbiologie) im Wesentlichen entsprechen. Dabei wird kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbeurteilung und -bewertung vorgenommen. Über Studienmöglichkeiten, Austauschprogramme, Stipendien und Formalitäten informieren sowohl das International Office als auch die Lehrenden des ZHMB.

§ 9 Studienplan

Die Studiendekanin/Der Studiendekan erstellt für jeden Studiengang auf der Grundlage der Studienordnung einen Studienplan, der der Studienordnung als Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums hinzuzufügen ist. Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben.

§ 10 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Studieninteressierte über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums.

(2) Die fachspezifische Studienberatung für Studierende und Studieninteressierte erfolgt durch den Studiendekan/die Studiendekanin und den Studienkoordinator/die Studienkoordinatorin, die über Inhalt, Aufbau und Anforderungen des Studiums beraten und Beratungsangebote bei Entscheidungsproblemen, bei Fragen der Studienplanung und -organisation anbieten. Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 11
In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes in Kraft.

Saarbrücken, 8. August 2011

Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber