

**Ordnung
zur Änderung der Ordnung
des Fachbereichs 10 - Biologie
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie**

vom 17. September 2015
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
Nr. 10/2015, S. 605)

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 des Hochschulgesetz in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Juli 2014 (GVBl. S. 125), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 10 - Biologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 31. Juli 2014 die folgende Ordnung für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Schreiben vom 14. September 2015, Az: 03/02/10/01/00/030/MT, genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Ordnung des Fachbereichs 10 - Biologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie vom 09.11.2009 (StAnz. S. 2130) geändert mit Ordnung vom 29. Juli 2010 (StAnz. S. 1205) wird wie folgt geändert:

1. In § 2 Abs. 1 werden nach den Worten „Abs. 1“ die Worte „oder 2“ eingefügt.
2. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) Der bisherige Abs. 9 wird zu „Abs. 10“.
 - b) Es wird folgender neuer Abs. 9 eingefügt:

„(9) Von den Lehrveranstaltungen in den Wahlpflichtmodulen 13, 14A und 14B ist ein Rücktritt nur innerhalb der zu Beginn der Veranstaltungen bekannt gegebenen Fristen möglich. Ein späterer Abbruch wird ohne ausreichende schriftliche Begründung im Prüfungsamt bzw. ohne Vorlage entsprechender Atteste oder Bescheinigungen als Fehlversuch gewertet.“
3. § 9 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in Deutschland in demselben Studiengang erbracht wurden, soweit keine wesentlichen Unterschiede bei den Modulen hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen und der Studiengang akkreditiert ist.“
 - b) Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden angerechnet, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei dieser Anrechnung ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) genehmigten Äquivalenzvereinbarungen sowie

Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden."

- c) Dem Abs. 4 Satz 2 wird folgender Halbsatz angefügt:
„sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.“
 - d) Dem Abs. 5 wird folgender Satz angefügt:
„Bei unvergleichbaren Notensystemen soll der Kandidatin oder dem Kandidaten eine freiwillige Prüfung zur Ermittlung einer Note angeboten werden, so dass die Studienleistung benotet eingehen kann.“
 - e) Es wird folgender neuer Abs. 10 angefügt:
„(10) Eine Studien- bzw. Prüfungsleistung kann im Nachhinein nicht mehr anerkannt werden, wenn die entsprechende Leistung / Prüfung bereits im Rahmen des Studiums an der Johannes Gutenberg-Universität angetreten wurde.“
4. § 11 wird wie folgt geändert:
- a) Abs. 3 erhält folgende Fassung:
„(3) Die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen finden in mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form gemäß den §§ 12-14 statt. Andere als die in den §§ 12-14 genannten Prüfungsarten sind nach Maßgabe des Anhangs zulässig, die Bestimmungen der §§ 12-14 sind entsprechend anzuwenden. Eine Verbindung der einzelnen Prüfungsarten ist möglich. Die Art und Dauer der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen der einzelnen Module sind im Anhang geregelt. Sind bei einem Modul nach Maßgabe des Anhangs alternative Prüfungsformen zulässig, bestimmt die oder der Modulverantwortliche bei Ankündigung des Moduls, welche Prüfungsform im konkreten Fall zur Anwendung kommt. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer einer konkreten Modulprüfung müssen mit derselben Prüfungsform geprüft werden. Bei einer Nachprüfung kann eine andere Prüfungsform zur Anwendung kommen; diese muss wiederum für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer gleich sein.“
 - b) Abs. 4 erhält folgende Fassung:
„(4) Die Anmeldung zu allen Modulprüfungen in den Modulen 1 bis 14 erfolgt mit der Anmeldung zu den jeweiligen Modulen und wird gültig, wenn alle Studienleistungen im Modul erfolgreich absolviert wurden. Ein Rücktritt von Modulprüfungen im ersten Versuch kann ohne Angabe von Gründen im Prüfungsamt gemeldet werden. In diesem Fall erfolgt eine automatische Anmeldung zum nächsten Prüfungstermin im folgenden Semester durch das Prüfungsamt.
Das unentschuldigte Fernbleiben von einer angemeldeten Modulprüfung wird als Fehlversuch gewertet.“
5. § 12 wird wie folgt geändert:
- a) Dem Abs. 4 wird folgender Satz angefügt:
„Abweichend davon ist die Bachelorprüfung fachbereichsöffentlich, Zuhörer können jedoch auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten ausgeschlossen werden.“
 - b) Abs. 5 erhält folgende Fassung:
„Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die zentrale

Gleichstellungsbeauftragte oder die Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs an mündlichen Prüfungen teilnehmen.“

6. § 13 Abs. 7 erhält folgende Fassung:

„(7) Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren („Multiple-Choice-Prüfung“) liegt dann vor, wenn die Bestehensgrenze ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Hierbei wird die Bestehensgrenze von der Prüferin oder dem Prüfer, je nach Schwierigkeitsgrad der Klausur, zwischen 50 und 60 Prozent festgelegt. Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis über das Erreichen des Prüfungsziels gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 zu erbringen. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern vorzubereiten. Die Prüferinnen und Prüfer wählen den Prüfungsstoff aus, formulieren die Fragen, legen die Antwortmöglichkeiten und die Gewichtung der Fragen fest. Hierbei ist sicherzustellen, dass das Verhältnis der zu erzielenden Punkte in den einzelnen Fragen zur erreichbaren Gesamtpunktzahl dem jeweiligen Schwierigkeitsgrad entspricht. Sie erstellen das Bewertungsschema und wenden es im Anschluss an die Prüfung an. Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verständlich, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, den zu überprüfenden Kenntnis- und Wissensstand der Kandidatinnen und Kandidaten eindeutig festzustellen. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. Vor der erstmaligen Durchführung einer Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist dem zuständigen Prüfungsausschuss von den Prüferinnen und Prüfern eine Beschreibung der Prüfung vorzulegen, aus der sich die Eignung gemäß Satz 3 ergibt. Ferner sind für jede Prüfung

- die ausgewählten Fragen,
- die Musterlösung und
- das Bewertungsschema

beim zuständigen Prüfungsausschuss zu hinterlegen. Die Prüfung ist bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestprozentzahl der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt. Diese Mindestprozentzahl ist konstant gleich der Bestehensgrenze, falls die durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer (in Prozent) den Wert der Bestehensgrenze nicht unterschreitet. Falls die durchschnittliche Prüfungsleistung diesen Wert jedoch unterschreitet, wird die erforderliche Mindestprozentzahl festgelegt als Summe des klausurspezifischen Bonus und der mit dem klausurspezifischen Faktor multiplizierten durchschnittlichen prozentualen Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmerinnen und -teilnehmer. Der klausurspezifische Bonus ist das statistisch zu erwartende Prüfungsergebnis (in Prozent), wenn die Multiple-Choice-Fragen der Prüfung von der Kandidatin oder dem Kandidaten bei optimaler Strategie rein zufällig ausgefüllt werden. Der klausurspezifische Faktor ist gleich der Differenz von Eins und dem Verhältnis des klausurspezifischen Bonus zur Bestehensgrenze. Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“,	wenn mindestens 75 Prozent,
„gut“,	wenn mindestens 50 aber weniger als 75 Prozent,
„befriedigend“,	wenn mindestens 25 aber weniger als 50 Prozent,
„ausreichend“,	wenn keine oder weniger als 25 Prozent

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden Punkte erreicht worden sind. Es wird empfohlen, Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren nur dann durchzuführen, wenn die Anzahl der Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer sowie die Anzahl der Prüfungsfragen 30 nicht unterschreitet, und sie so zu gestalten, dass der klausurspezifische Bonus den Wert 20 Prozent nicht überschreitet. Nach einer

nichtbestandenem zweiten Wiederholung einer Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren findet eine mündliche Ergänzungsprüfung gemäß Absatz 5 statt; in Abweichung von Absatz 5 ist diese jedoch verpflichtend.“

7. § 15 Abs. 9 erhält folgende Fassung:
„(9) Die Kandidatin oder der Kandidat reicht die Bachelorarbeit fristgemäß beim Prüfungsausschuss gebunden und in zweifacher Ausfertigung sowie in elektronischer Form ein. Das Format muss den Vorgaben des Prüfungsausschusses entsprechen. Näheres ist im Anhang, Modul 16, Bachelorarbeit geregelt. Sie oder er hat bei der Abgabe schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Arbeit gemäß Abs. 7 in einer Fremdsprache angefertigt, ist eine deutschsprachige Zusammenfassung beizufügen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelorarbeit nach Abs. 5 nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.“
8. § 16 Abs. 1 erhält folgende Fassung:
„(1) Die Zulassung zur Bachelorarbeit und die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung erfolgen gemeinsam. Die Prüfung kann innerhalb der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit stattfinden und muss spätestens vier Wochen nach Abgabe der Arbeit erfolgen.“
9. §18 Abs. 4 erhält folgende Fassung:
„(4) Die Anmeldung zur ersten Wiederholung einer Modulprüfung erfolgt nach der Veröffentlichung der Note im Prüfungsamt zum nächsten Termin. Auf begründeten Antrag im Prüfungsamt hin kann der erste Wiederholungs-Prüfungstermin einmal ausgesetzt werden. Die Anmeldung zum nächsten Termin erfolgt automatisch durch das Prüfungsamt. Entsprechendes gilt für die zweite Wiederholung einer Modulprüfung. Das unentschuldigte Fernbleiben von einer angemeldeten Wiederholungsprüfung wird als Fehlversuch gewertet.“
10. §19 wird gestrichen
11. § 20 wird wie folgt geändert:
 - a) Der Abs. 1 wird um Folgendes ergänzt:
„Die Möglichkeit, eine automatische Anmeldung zur Modulprüfung (§11 Abs.4) oder Wiederholungsprüfung (§18 Abs. 4) durch das Prüfungsamt einmalig durch un begründeten Antrag an das Prüfungsamt auf den folgenden Prüfungstermin zu schieben, bleibt davon unberührt.“
 - b) Dem Abs. 2 werden folgende Sätze angefügt:
„Bei einer erstmalig vorgetragener Prüfungsunfähigkeit ist regelmäßig ein einfaches ärztliches Attest ohne weitere Angaben ausreichend, welches lediglich die Prüfungsunfähigkeit aus ärztlicher Sicht bescheinigt. Im Wiederholungsfall kann die Vorlage eines qualifizierten ärztlichen Attestes, welches den Zeitpunkt der ärztlichen Behandlung, Art, Umfang und Dauer der Erkrankung sowie deren Auswirkungen auf die Prüfungsfähigkeit bescheinigt, oder eines Amtsarztes ohne diese Angaben verlangt werden. Eine Verpflichtung zur Angabe der ärztlichen Diagnose ist nicht zulässig. Der Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten steht die Krankheit eines von ihr oder ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen gleich. Werden die Gründe anerkannt, so ist nach deren Wegfall die Prüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin abzulegen.“
12. In § 24 wird das Wort „erfolgt durch die Worte „erfolgen kann“ ersetzt.

14. Der Anhang zu §§ 5, 6, 11 – 14: Module erhält folgende Fassung:

Bachelorstudiengang Biologie

Das Studium gliedert sich in die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule:

Modul 1 Chemie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester ¹		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Chemie für Biologen	V	1	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Chemieübungen für Biologen	Ü	1	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 2 Biologie der Pflanzen							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Evolution und Diversität der Pflanzen	V	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Botanische Grundübungen	Ü	1	2	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						

¹ Regelsemester bei Beginn im Wintersemester oder im Sommersemester

Gesamt		6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine			

Modul 3 Biologie der Tiere							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Evolution und Baupläne der Tiere	V	2	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Zoologische Grundübungen	Ü	2	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Auf Antrag wird den Studierenden ein Alternativprogramm zum Sezieren ermöglicht. Um Ihre späteren Berufsaussichten nicht zu schmälern raten Ihnen die Lehrenden der Zoologie, am Sezieren teilzunehmen. Wenn das Modul mit dem Alternativprogramm absolviert wurde, wird dies im Zeugnis vermerkt.

Modul 4-1 Mathematik und Statistik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Einführung in die Mathematik und Biostatistik	V	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Mathematische Übungen	Ü	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min)						
Gesamt					4 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 5 Physik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Physik für Biologen	V	2	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Physikübungen für Biologen	Ü	2	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 6 Chemisches Praktikum							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Praktikum Chemie für Biologen	P	2	2	Pfl.	10 SWS	12 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					10 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 7 Zell- und Mikrobiologie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Zellbiologie	V	1	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	unbenotete Klausur
Mikrobiologie	V	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Mikrobiologische Übungen	Ü	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Zellbiologie: Klausur (60 min) als nicht notenrelevante Studienleistung Mikrobiologie: Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Zellbiologie: keine Mikrobiologie: Modul 1 und Zellbiologie erfolgreich abgeschlossen						

Modul 8 Genetik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Genetik	V	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Genetische Übungen	Ü	3	4	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 9 Schlüsselqualifikationen							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Schlüsselqualifikationen	V	3	3	WPfl.	1 SWS	3 LP	
Schlüsselqualifikationen I	SmbB	4	4	WPfl.	2 SWS	3 LP	Vortrag
Modulprüfung:	Seminarvortrag sowie Poster oder Abstract						
Gesamt					3 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 27 LP erworben						

Modul 10A Evolution, Biodiversität und Anthropologie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Ökologie, Biodiversität und Evolution	V	4	3	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Anthropologie und Humanbiologie	V	4	3	Pfl	2 SWS	3 LP	unbenotete Klausur
Botanische und Zoologische Bestimmungstechniken mit je 1 Exkursion	Ü	4	3	Pfl	4 SWS	6 LP	praktische Übungen
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					8 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 11 Pflanzenphysiologie und Biochemie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Pflanzenphysiologie und Biochemie	V	3 oder 4	4	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Pflanzenphysiologische und biochemische Übungen	Ü	3 oder 4	4	Pfl.	5 SWS	6 LP	Versuchsprotokolle und Kolloquien
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					9 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen; Lehrveranstaltungen des Moduls 6 absolviert						

Modul 12 Physiologie, Neurobiologie und Verhalten der Tiere							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Physiologie der Tiere	V	3 oder 4	3	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Tierphysiologische Übungen	Ü	3 oder 4	3	Pfl.	5 SWS	6 LP	Versuchsprotokolle
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					9 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen; Lehrveranstaltungen des Moduls 6 absolviert						

Wurde das Alternativprogramm zum Sezieren gewählt, so kann auch dieses Modul tierverbrauchsfrei studiert werden.

Modul 4-2 Biostatistik und Bioinformatik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Biostatistik / Bioinformatik	V	4	3	Pfl.	1 SWS	2 LP	
Biostatistik / Bioinformatik	Ü	4	3	Pfl.	3 SWS	4 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) u. ggf. mündl. Ergänzungsprüfung						
Gesamt					4SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 4-1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 13 Themen und Methoden biologischer Forschung I							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
OS aus dem Wahlangebot	OS	5	5	WPfl.	1 SWS	2 LP	s.u.
FI-Ü aus dem Wahlangebot	Ü	5	5	WPfl.	8 SWS	10 LP	s.u.
OS aus dem Wahlangebot	OS	5	5	WPfl.	2 SWS	3 LP	s.u.
Studienleistungen und Modulprüfung:	Aus den Prüfungsformen Klausur (60min)*), schriftl. Abschlussbericht (z.B. Protokoll im Stil eines wiss. Zeitschriftenartikels; Portfolio) und mündliche Abschlussprüfung müssen die Anbietenden des Wahlpflichtmoduls mindestens eine Form als unbenotete Studienleistung und eine als Modulabschlussprüfung durchführen; die Klausur darf nicht als Modulabschlussprüfung gewählt werden. Die gewählten Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule niedergelegt. *) oder ggf. mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					11 SWS	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 75 LP erworben						

Zu Beginn der Übungen wird für jede Wahlpflicht-Übung eine Frist bekannt gegeben, innerhalb der ein Rücktritt von der Veranstaltung und der Modulprüfung möglich ist, ohne dass ein Fehlversuch angerechnet wird. Spätere Rücktritte können nur auf begründeten Antrag beim Prüfungsamt des Fachbereichs gewährt werden.

Modul 14A Themen und Methoden biologischer Forschung II							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
OS aus dem Wahllangebot	OS	5	5	WPfl.	1 SWS	2 LP	
FI-Ü aus dem Wahllangebot	Ü	5	5	WPfl.	8 SWS	10 LP	
1 große botanische oder zoologische Exkursion	Ex	5	5	WPfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Aus den Prüfungsformen Klausur (60min)*), schriftl. Abschlussbericht (z.B. Protokoll im Stil eines wiss. Zeitschriftenartikels; Portfolio) und mündliche Abschlussprüfung müssen die Anbietenden des Wahlpflichtmoduls mindestens eine Form als unbenotete Studienleistung und eine als Modulabschlussprüfung durchführen; die Klausur darf nicht als Modulabschlussprüfung gewählt werden. Die gewählten Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule niedergelegt. *) oder ggf. mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					11 SWS	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 75 LP erworben						

Zu Beginn der Übungen wird für jede Wahlpflicht-Übung eine Frist bekannt gegeben, innerhalb der ein Rücktritt von der Veranstaltung und der Modulprüfung möglich ist, ohne dass ein Fehlversuch angerechnet wird. Spätere Rücktritte können nur auf begründeten Antrag beim Prüfungsamt des Fachbereichs gewährt werden.

Modul 15 Projektarbeit**							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Projektarbeit (8 Wochen)	Pro	6	6	WPfl.		11 LP	Führung eines Laborbuchs
Anleitung zu selbstständigen wiss. Arbeiten	OS	6	6	WPfl.	2	2	
Schlüsselqualifikationen II ***	OS	6	6	WPfl.	2	2	
Modulprüfung:	In die Endnote fließen ein: Die Qualität der praktischen Arbeit, die Protokollführung, ein Exposé der Arbeit und eine Ergebnispräsentation (Vortrag oder Poster)						
Gesamt					320h	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	Module 1 bis 12 außer Modul 4-2 abgeschlossen, Lehrveranstaltungen der Module 13 und 14 absolviert.						

** Vertiefte wissenschaftliche Bearbeitung eines ausgewählten Spezialthemas innerhalb der Biologie. Planung in Form eines Proposals; Durchführung und Auswertung; Präsentation der Ergebnisse in Form eines Posters. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen, § 15 Abs. 6 Satz 1 gilt entsprechend.

*** Eines der beiden Teilseminare kann auf Antrag auch durch ein mindestens dreiwöchiges Berufspraktikum ersetzt werden. In die Modulprüfung geht in diesem Fall statt eines bewerteten Seminarvortrags das von der betreuenden Hochschullehrerin oder dem betreuenden Hochschullehrer bewertete Protokoll des Berufspraktikums ein.

Modul 16 Bachelorarbeit****							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Bachelorarbeit	Pro	6	6	WPfl.		12 LP	
Modulprüfung:	Mündliche Abschlussprüfung					3 LP	
Gesamt					320h	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 15 erfolgreich abgeschlossen						

**** Wissenschaftliche Schrift zum Thema der Projektarbeit (Modul 15). Die mündliche Abschlussprüfung umfasst die Präsentation der Ergebnisse als Vortrag (ca. 15 min), die mündliche Verteidigung des Vortrags und die Beantwortung auch randständiger Fragen (ca. 15 min).

Legende:

V	=	Vorlesung
Ü	=	Übung
P	=	Praktikum
S	=	Seminar
SmbB	=	Seminar mit besonderem Betreuungsaufwand
Ex	=	Exkursion
OS	=	Oberseminar
Pro	=	Projekt
Pfl	=	Pflichtlehrveranstaltung
WPfl	=	Wahlpflichtlehrveranstaltung
SWS	=	Semesterwochenstunden
WiSe	=	Wintersemester
SoSe	=	Sommersemester
PO	=	Prüfungsordnung

Bachelorstudiengang Molekulare Biologie

Das Studium gliedert sich in die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule:

Modul 1 Chemie							
Lehrveranstaltung	Art	Regel-semester ²		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungs- punkte	Studien- leistung
		WiSe	SoSe				
Chemie für Biologen	V	1	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Chemieübungen für Biologen	Ü	1	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 2 Biologie der Pflanzen							
Lehrveranstaltung	Art	Regel-semester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungs- punkte	Studien- leistung
		WiSe	SoSe				
Evolution und Diversität der Pflanzen	V	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Botanische Grundübungen	Ü	1	2	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

² Regelsemester bei Beginn im Wintersemester oder im Sommersemester

Modul 3 Biologie der Tiere							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Evolution und Baupläne der Tiere	V	2	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Zoologische Grundübungen	Ü	2	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Auf Antrag wird den Studierenden ein Alternativprogramm zum Sezieren ermöglicht. Um Ihre späteren Berufsaussichten nicht zu schmälern raten Ihnen die Lehrenden der Zoologie, am Sezieren teilzunehmen. Wenn Das Modul mit dem Alternativprogramm absolviert wurde, wird dies im Zeugnis vermerkt.

Modul 4-1 Mathematik und Statistik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Einführung in die Mathematik und Statistik	V	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Mathematische Übungen	Ü	1	2	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min)						
Gesamt					4SWS	6LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 5 Physik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Physik für Biologen	V	2	1	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Physikübungen für Biologen	Ü	2	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	keine						

Modul 6 Chemisches Praktikum							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Praktikum Chemie für Biologen	P	2	2	Pfl.	10 SWS	12 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					10 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 7 Zell- und Mikrobiologie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Zellbiologie	V	1	1	Pfl.	2 SWS	3 LP	unbenotete Klausur
Mikrobiologie	V	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Mikrobiologische Übungen	Ü	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Zellbiologie: Klausur (60 min) als nicht notenrelevante Studienleistung Mikrobiologie: Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Zellbiologie: keine Mikrobiologie: Modul 1 und Zellbiologie erfolgreich abgeschlossen						

Modul 8 Genetik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Genetik	V	3	4	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Genetische Übungen	Ü	3	4	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 9 Schlüsselqualifikationen							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Schlüsselqualifikationen	V	3	3	WPfl.	1 SWS	3 LP	
Schlüsselqualifikationen I	SmbB	4	4	WPfl.	2 SWS	3 LP	Vortrag
Modulprüfung:	Seminarvortrag sowie Poster oder Abstract						
Gesamt					3 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 27 LP erworben						

Modul 10B Molekulare Physiologie und Entwicklungsbiologie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Molekulare Physiologie	V	4	3	Pfl	2 SWS	3 LP	
Molekulare Physiologie und Entwicklungsbiologie	V	4	3	Pfl.	2 SWS	3 LP	
Mol. Physiologie und mol. Mechanismen in der Entwicklung	Ü	4	3	Pfl	4 SWS	6 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					8 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen; Lehrveranstaltungen des Moduls 6 absolviert						

Modul 11 Pflanzenphysiologie und Biochemie							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Pflanzenphysiologie und Biochemie	V	3 oder 4	4	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Pflanzenphysiologische und biochemische Übungen	Ü	3 oder 4	4	Pfl.	5 SWS	6 LP	Versuchsprotokolle und Kolloquien
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					9 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen; Lehrveranstaltungen des Moduls 6 absolviert						

Modul 12 Physiologie, Neurobiologie und Verhalten der Tiere							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Physiologie der Tiere	V	3 oder 4	3	Pfl.	4 SWS	6 LP	
Tierphysiologische Übungen	Ü	3 oder 4	3	Pfl.	5 SWS	6 LP	Versuchsprotokolle
Modulprüfung:	Klausur (60 min) und gegebenenfalls mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5), oder mündliche Prüfung (30 min)						
Gesamt					9 SWS	12 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 1 erfolgreich abgeschlossen; Lehrveranstaltungen des Moduls 6 absolviert						

Wurde das Alternativprogramm zum Sezieren gewählt, so kann auch dieses Modul tierverbrauchsfrei studiert werden.

Modul 4-2 Biostatistik und Bioinformatik							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Biostatistik / Bioinformatik	V	4	3	Pfl.	1 SWS	2 LP	
Biostatistik / Bioinformatik	Ü	4	3	Pfl.	3 SWS	4 LP	
Modulprüfung:	Klausur (60 min) u. ggf. mündl. Ergänzungsprüfung						
Gesamt					4SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 4-1 erfolgreich abgeschlossen						

Modul 13 Themen und Methoden biologischer Forschung I							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
OS aus dem Wahlangebot	OS	5	5	WPfl.	1 SWS	2 LP	
FI-Ü aus dem Wahlangebot	Ü	5	5	WPfl.	8 SWS	10 LP	
OS aus dem Wahlangebot	OS	5	5	WPfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Aus den Prüfungsformen Klausur (60min)*), schriftl. Abschlussbericht (z.B. Protokoll im Stil eines wiss. Zeitschriftenartikels; Portfolio) und mündliche Abschlussprüfung müssen die Anbietenden des Wahlpflichtmoduls mindestens eine Form als unbenotete Studienleistung und eine als Modulabschlussprüfung durchführen; die Klausur darf nicht als Modulabschlussprüfung gewählt werden. Die gewählten Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule niedergelegt. *) oder ggf. mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					11 SWS	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 75 LP erworben						

Zu Beginn der Übungen wird für jede Wahlpflicht-Übung eine Frist bekannt gegeben, innerhalb der ein Rücktritt von der Veranstaltung und der Modulprüfung möglich ist, ohne dass ein Fehlversuch angerechnet wird. Spätere Rücktritte können nur auf begründeten Antrag beim Prüfungsamt des Fachbereichs gewährt werden.

Modul 14B Themen und Methoden molekularbiologischer Forschung II							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
OS aus dem Wahllangebot	OS	5	5	Wpfl.	1 SWS	2 LP	
FI-Ü aus dem Wahllangebot	Ü	5	5	Wpfl.	8 SWS	10 LP	
OS aus dem Wahllangebot	OS	5	5	Wpfl.	2 SWS	3 LP	
Modulprüfung:	Aus den Prüfungsformen Klausur (60min)*), schriftl. Abschlussbericht (z.B. Protokoll im Stil eines wiss. Zeitschriftenartikels; Portfolio) und mündliche Abschlussprüfung müssen die Anbietenden des Wahlpflichtmoduls mindestens eine Form als unbenotete Studienleistung und eine als Modulabschlussprüfung durchführen; die Klausur darf nicht als Modulabschlussprüfung gewählt werden. Die gewählten Prüfungsformen sind in den Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule niedergelegt. *) oder ggf. mündliche Ergänzungsprüfung (§ 13 Abs. 5)						
Gesamt					11 SWS	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	bereits mindestens 75 LP erworben						

Zu Beginn der Übungen wird für jede Wahlpflicht-Übung eine Frist bekannt gegeben, innerhalb der ein Rücktritt von der Veranstaltung und der Modulprüfung möglich ist, ohne dass ein Fehlversuch angerechnet wird. Spätere Rücktritte können nur auf begründeten Antrag beim Prüfungsamt des Fachbereichs gewährt werden.

Modul 15 Projektarbeit**							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Projektarbeit (8 Wochen)	Pro	6	6	WPfl.		11 LP	Führung eines Laborbuchs
Anleitung zu selbstständigen wiss. Arbeiten	OS	6	6	WPfl.	2	2	
Schlüsselqualifikationen II***	OS	6	6	WPfl.	2	2	
Gesamt					320h	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	Module 1 bis 12 außer Modul 4-2 abgeschlossen, Lehrveranstaltungen der Module 13 und 14 absolviert.						

** Vertiefte wissenschaftliche Bearbeitung eines ausgewählten Spezialthemas innerhalb der Molekularen Biologie (inklusive der Zellbiologie). Planung in Form eines Proposals; Durchführung und Auswertung; Präsentation der Ergebnisse in Form eines Posters. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen, § 15 Abs. 6 Satz 1 gilt entsprechend.

*** Eines der beiden Teilseminare kann auf Antrag auch durch ein mindestens dreiwöchiges Berufspraktikum ersetzt werden. In die Modulprüfung geht in diesem Fall statt eines bewerteten Seminarvortrags das von der betreuenden Hochschullehrerin oder dem betreuenden Hochschullehrer bewertete Protokoll des Berufspraktikums ein.

Modul 16 Bachelorarbeit****							
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester		Verpflichtungsgrad	SWS	Leistungspunkte	Studienleistung
		WiSe	SoSe				
Bachelorarbeit	Pro	6	6	WPfl.		12 LP	
Modulprüfung:	Mündliche Abschlussprüfung					3 LP	
Gesamt					320h	15 LP	
Zugangsvoraussetzung	Modul 15 erfolgreich abgeschlossen						

**** Wissenschaftliche Schrift zum Thema der Projektarbeit (Modul 15). Die mündliche Abschlussprüfung umfasst die Präsentation der Ergebnisse als Vortrag (ca. 15 min), die mündliche Verteidigung des Vortrags und die Beantwortung auch randständiger Fragen (ca. 15 min).

Legende:

V	=	Vorlesung
Ü	=	Übung
P	=	Praktikum
S	=	Seminar
SmbB	=	Seminar mit besonderem Betreuungsaufwand
Ex	=	Exkursion
OS	=	Oberseminar
Pro	=	Projekt
Pfl	=	Pflichtlehrveranstaltung
WPfl	=	Wahlpflichtlehrveranstaltung
LP	=	Leistungspunkte
SWS	=	Semesterwochenstunden
WiSe	=	Wintersemester
SoSe	=	Sommersemester
PO	=	Prüfungsordnung

Artikel 2

(1) Diese Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie des Fachbereichs 10, Biologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

(2) Studierende, die bei Inkrafttreten in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben sind, können wählen, ob sie ihr Studium nach der Ordnung des Fachbereichs 10 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie vom 09. November 2009 (StAnz. S. 2130)) geändert mit Ordnung vom 29. Juli 2010 (StAnz. S. 1205), oder nach den Regelungen gemäß Absatz 1 fortsetzen wollen. Das Wahlrecht ist bis spätestens 31.03.2016 schriftlich gegenüber dem Prüfungsausschuss zu erklären (Ausschlussfrist); ein einmal ausgeübtes Wahlrecht ist unwiderruflich. Wird von dem Wahlrecht kein Gebrauch gemacht, wird das Studium nach der bisherigen Prüfungsordnung fortgesetzt.

(3) Das Recht nach der Ordnung des Fachbereichs 10 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung in den Bachelorstudiengängen Biologie und Molekulare Biologie vom 09. November 2009 i.d.F. vom 29. Juli 2010 geprüft zu werden, kann längstens bis einschließlich Sommersemester 2019 ausgeübt werden. Danach muss die Prüfung nach der in Absatz 1 Satz 1 genannten Ordnung abgelegt werden.

(4) § 26 Abs. 5 HochSchG ist anzuwenden.

Mainz, den 17. September 2015

Der Dekan des Fachbereichs 10 – Biologie
an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Univ.-Prof. Dr. Hans Zischler