

Siebzehnte Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

Aufgrund von § 34 Absatz 1 und § 19 Absatz 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 30 des Gesetzes vom 9. November 2010 (GBl. S. 793), hat der Senat der Albert-Ludwigs-Universität in seiner Sitzung am 23. Februar 2011 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293), zuletzt geändert am 3. Juni 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 42, Nr. 32, S. 369–376), beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 26. Mai 2011 erteilt.

Artikel 1

1. In **§ 11 Absatz 8** wird die Angabe „§ 17a“ durch die Angabe „§ 17b“ ersetzt.
2. Nach § 17 wird ein **neuer § 17a** eingefügt:

„§ 17a Schriftliche Prüfungen im Antwortwahlverfahren

(1) Schriftliche Prüfungen in Form von Klausuren können ganz oder teilweise auch in der Weise abgenommen werden, dass der Prüfling anzugeben hat, welche der mit den Prüfungsfragen vorgelegten Antworten er für zutreffend hält (Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren). Die Prüfungsaufgaben müssen sich auf den Lehrstoff des jeweiligen Moduls beziehen und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Es sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. Bei der Erstellung der Prüfungsfragen durch mindestens zwei Prüfer/Prüferinnen gemäß § 10 ist festzulegen, welche Antworten als richtig anerkannt werden; dabei ist darauf zu achten, dass keine fehlerhaften Prüfungsaufgaben ausgegeben werden. Die Prüfungsaufgaben sind von den Prüfern/Prüferinnen vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses nochmals zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 2 offensichtlich fehlerhaft sind. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben offensichtlich fehlerhaft sind, dürfen diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht berücksichtigt werden. Die Anzahl der Prüfungsaufgaben verringert sich entsprechend. Bei der Bewertung der Klausur gemäß Satz 1 ist von der verringerten Anzahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verringerung der Anzahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken. Eine Prüfungsaufgabe ist insbesondere dann offensichtlich fehlerhaft, wenn sie bereits ihrem Wortlaut nach unverständlich, widersprüchlich oder mehrdeutig ist oder wenn die nach dem Lösungsvorschlag als zutreffend anzukreuzende Antwort in Wahrheit falsch ist.

(2) Klausuren gemäß Absatz 1 Satz 1, die aus Einfachauswahlaufgaben (genau einer von insgesamt n Antwortvorschlägen ist zutreffend) bestehen, sind bestanden, wenn der Prüfling insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat oder wenn der Anteil der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen nicht mehr als 20 Prozent unter den durch-

schnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge der jeweiligen Modulprüfung liegt. Hat der Prüfling die für das Bestehen der Klausur gemäß Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,

„gut“, wenn er mindestens 50 Prozent, jedoch weniger als 75 Prozent,

„befriedigend“, wenn er mindestens 25 Prozent, jedoch weniger als 50 Prozent,

„ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

(3) Für Klausuren gemäß Absatz 1 Satz 1, die aus Mehrfachauswahlaufgaben (eine unbekannte Anzahl x , die zwischen null und n liegt, von insgesamt n Antwortvorschlägen ist zutreffend) bestehen, gelten die Regelungen des Absatzes 2 mit der Maßgabe, dass statt des Verhältnisses der zutreffend beantworteten Prüfungsfragen zur Gesamtzahl der Prüfungsfragen das Verhältnis der vom Prüfling erreichten Summe der Rohpunkte zur erreichbaren Höchstleistung maßgeblich ist. Je Mehrfachauswahlaufgabe wird dabei eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortvorschläge (n) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor für die einzelne Mehrfachauswahlaufgabe multipliziert werden kann. Der Prüfling erhält für eine Mehrfachauswahlaufgabe eine Grundwertung, die bei vollständiger Übereinstimmung der vom Prüfling ausgewählten Antwortvorschläge mit den als zutreffend anerkannten Antworten der Bewertungszahl entspricht. Für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten beziehungsweise nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend beziehungsweise als nicht zutreffend anerkannten Antwort wird ein Punkt für die Grundwertung vergeben. Wird ein als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling nicht ausgewählt oder wird ein nicht als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling ausgewählt, wird jeweils ein Minuspunkt für die Grundwertung vergeben; die Grundwertung einer Frage kann null Punkte jedoch nicht unterschreiten. Die Rohpunkte errechnen sich aus der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. Die insgesamt erreichbare Höchstleistung errechnet sich aus der Summe der Produkte aller Bewertungszahlen mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(4) Gehen die Aufgaben nicht alle mit der gleichen Gewichtung in die Gesamtbewertung ein, so ist für jede einzelne Prüfungsaufgabe die Gewichtung auf dem Aufgabenblatt anzugeben.

(5) Bei Klausuren, die nur teilweise im Antwortwahlverfahren abgenommen werden, gelten die Bestimmungen der Absätze 1 bis 4 nur für den jeweils betroffenen Teil der Klausur.

(6) Übersteigt die Zahl der gemäß Absatz 1 Satz 6 zu eliminierenden Prüfungsaufgaben 15 Prozent der Gesamtzahl der Prüfungsaufgaben nach dem Antwortwahlverfahren, so ist die Klausur insgesamt zu wiederholen; dies gilt auch für Klausuren, die nur zum Teil aus Prüfungsaufgaben nach dem Antwortwahlverfahren bestehen, wenn dieser Teil mit einer Gewichtung von 15 Prozent oder mehr in die Note für die Gesamtprüfungsleistung einfließt.“

3. Der bisherige § 17a wird zu **§ 17b**.

4. In **§ 17b Absatz 2 Satz 2** wird die Angabe „§§ 13 bis 17“ ersetzt durch die Angabe „§§ 13 bis 17a“.

5. In **Anlage A** wird der Fächerkatalog wie folgt **neu** gefasst:

„Fächerkatalog gemäß § 8 Absatz 1 der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

1. Angewandete Informatik
2. Bioinformatik und Systembiologie
3. Biologie
4. Chemie
5. Crystalline Materials
6. Environmental Governance
7. Forest Ecology and Management
8. Forstwissenschaft
9. Geographie des Globalen Wandels
10. Geology

11. Hydrologie
12. Informatik
13. Klinische Psychologie, Neuro- und Rehabilitationswissenschaften
14. Kognitionspsychologie, Lernen und Arbeiten
15. Master Online Intelligente Eingebettete Mikrosysteme
16. Mathematik
17. Microsystems Engineering
18. Mikrosystemtechnik
19. Molekulare Medizin
20. Physik
21. Renewable Energy Management“

6. In **Anlage B** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Master of Science Biologie **neu** aufgenommen:

„Biologie

§ 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Studiengang Master of Science Biologie ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der Masterstudiengang Biologie bietet eine vertiefte Ausbildung in Biologie mit einem weiten Themenspektrum, das die gesamte Breite der Forschungsgebiete der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität widerspiegelt. Dies beinhaltet sowohl die organismische Vielfalt der Untersuchungsobjekte als auch die verschiedenen Betrachtungs- und Komplexitätsebenen der Biowissenschaft, die von molekularen Strukturen über Zellen, Gewebe und Organe zu Organismen, Ökosystemen und komplexen Evolutionsprozessen reicht. Innerhalb des Masterstudiengangs Biologie besteht die Möglichkeit einer Spezialisierung in einem der sechs Schwerpunktbereiche Angewandte Biowissenschaften, Genetik und Entwicklungsbiologie, Immunbiologie und Mikrobiologie, Neurowissenschaften, Ökologie und Evolutionsbiologie oder Pflanzenwissenschaften. Eine zentrale Zielsetzung des Masterstudiengangs Biologie ist es, die Studierenden zu selbständigem experimentellen wissenschaftlichen Arbeiten anzuleiten.

§ 2 Studienumfang und Studienbeginn

- (1) Der Studienumfang im Masterstudiengang Biologie beträgt 120 ECTS-Punkte.
- (2) Das Studium im Masterstudiengang Biologie kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

§ 3 Sprache

Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. Nach Ankündigung im Vorlesungsverzeichnis können Lehrveranstaltungen auch in Englisch abgehalten werden.

§ 4 Studieninhalte

(1) Im Masterstudiengang Biologie sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 zu absolvieren. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben.

Modul	Art	ECTS-Punkte	Pflicht/ Wahlpflicht	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Experimentelles Design und Statistik	V + Ü	3	P	1	SL
Orientierungsmodul I	V + Ü	9	WP	1	PL: Klausur
Orientierungsmodul II	V + Ü	9	WP	1	PL: Klausur

Orientierungsmodul III	V + Ü	9	WP	1	PL: Klausur
Schwerpunktmodul I	V + Ü + S	12	WP	2	PL: schriftlich und/ oder mündlich
Wahlmodul A	variabel	9	WP	2	SL
Wahlmodul B	variabel	9	WP	2	SL
Schwerpunktmodul II	variabel	21	WP	3	PL: schriftlich und/ oder mündlich
Projektmodul	Ü	9	WP	3	SL
Mastermodul	– S	24 6	P	4	PL: Masterarbeit PL: Präsentation

Abkürzungen:

Art = Art der Veranstaltung; Semester = empfohlenes Fachsemester; P = Pflicht; WP = Wahlpflicht; SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; V = Vorlesung; Ü = Übung; S = Seminar

(2) Im ersten Fachsemester sind das Modul Experimentelles Design und Statistik sowie drei Orientierungsmodule zu belegen. Die Orientierungsmodule sind in drei der folgenden Schwerpunktbereiche zu absolvieren:

- Angewandte Biowissenschaften
- Genetik und Entwicklungsbiologie
- Immunbiologie und Mikrobiologie
- Neurowissenschaften
- Pflanzenwissenschaften
- Ökologie und Evolutionsbiologie.

Einer der drei für die Absolvierung der Orientierungsmodule ausgewählten Schwerpunktbereiche bildet zugleich die gewählte Spezialisierung, in der anschließend die Schwerpunktmodule I und II, das Wahlmodul A sowie das Projektmodul zu absolvieren und die Masterarbeit anzufertigen sind. Unter der Voraussetzung, dass im jeweiligen Schwerpunktbereich genügend Studienplätze zur Verfügung stehen, kann die Spezialisierung von den Studierenden frei gewählt werden. Übersteigt in einem Schwerpunktbereich die Zahl der Bewerber/Bewerberinnen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, erfolgt die Vergabe der Studienplätze nach einer Rangliste. Diese Rangliste wird gebildet aufgrund der von den Bewerbern/Bewerberinnen erreichten Modulnoten in demjenigen Orientierungsmodul, das sie in dem betreffenden Schwerpunktbereich absolviert haben.

(3) Im zweiten Fachsemester sind in dem als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereich das Schwerpunktmodul I und das Wahlmodul A zu absolvieren. Das Wahlmodul B kann entweder in dem als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereich oder in einem anderen der in Absatz 2 Satz 2 aufgeführten Schwerpunktbereiche absolviert werden. Nach vorheriger Absprache mit dem/der zuständigen Fachvertreter/Fachvertreterin des als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereichs können im Rahmen des Wahlmoduls B auch Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten beziehungsweise anderer deutscher oder ausländischer Hochschulen belegt oder ein Praktikum bei einer auf dem Gebiet der Biologie tätigen außeruniversitären Institution absolviert werden. Im Schwerpunktbereich Ökologie und Evolutionsbiologie können im zweiten Fachsemester anstelle des Schwerpunktmoduls I und der Wahlmodule A und B auch die Module Limnologie I und Limnologie II mit einem Leistungsumfang von jeweils 15 ECTS-Punkten absolviert werden.

(4) Im dritten Fachsemester sind in dem als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereich das Schwerpunktmodul II und das Projektmodul zu absolvieren. Sofern dies für die gewählte Spezialisierung eine sinnvolle Ergänzung darstellt, können mit vorheriger Genehmigung durch den Fachprüfungsausschuss und in Abstimmung mit dem/der zuständigen Fachvertreter/Fachvertreterin des betreffenden Schwerpunktbereichs im Rahmen des Schwerpunktmoduls II auch geeignete Lehrveranstaltungen in einem anderen der in Absatz 2 Satz 2 aufgeführten Schwerpunktbereiche oder an einer anderen deutschen oder ausländischen Hochschule im Fach Biologie belegt werden.

(5) Im vierten Fachsemester ist in dem als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereich die Masterarbeit anzufertigen. Die Masterarbeit wird ergänzt durch eine Präsentation der Masterarbeit im Masterseminar mit anschließendem Fachgespräch zum gewählten Schwerpunktbereich.

§ 5 Studienleistungen

Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen in geeigneter

Weise bekanntgegeben. In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung ist.

§ 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren und Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Vorträge oder mündliche Prüfungen. Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen mitgeteilt.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a dieser Prüfungsordnung.

(3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von zehn Minuten pro ECTS-Punkt. Auf Antrag des Prüflings können mündliche Prüfungen auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Zusätzlich kann höchstens eine nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistung ein zweites Mal wiederholt werden.

(2) In begründeten Fällen kann bei der Wiederholungsprüfung die Art der zu erbringenden Prüfungsleistung von der in diesen fachspezifischen Bestimmungen festgelegten Prüfungsart abweichen. Voraussetzung hierfür ist, dass die fachlichen Anforderungen der Prüfungsleistung gewahrt werden. Die Art der in der Wiederholungsprüfung zu erbringenden Prüfungsleistung wird dem/der Studierenden in diesem Fall spätestens mit der Bekanntgabe des Wiederholungstermins mitgeteilt.

(3) Eine Wiederholung bestandener Prüfungsleistungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Biologie mindestens 81 ECTS-Punkte erworben hat und die studienbegleitenden Modulprüfungen erfolgreich abgelegt sowie das Projektmodul und das Schwerpunktmodul II erfolgreich absolviert hat.

§ 9 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen. Für die Masterarbeit werden 24 ECTS-Punkte vergeben.

(2) Die Masterarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. Ist die Masterarbeit in englischer Sprache verfasst, muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(3) Die Bewertung der Masterarbeit erfolgt durch zwei Prüfungsberechtigte gemäß § 10 Absatz 2 dieser Prüfungsordnung. Mindestens einer/eine dieser beiden Prüfer/Prüferinnen muss hauptberuflich an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität tätig sein. Die Auswahl der Prüfer/Prüferinnen erfolgt durch den Fachprüfungsausschuss, wobei in der Regel der/die erste Prüfer/Prüferin der Betreuer/die Betreuerin der Masterarbeit ist. Im Übrigen gelten die Regelungen des § 20 Absatz 9 dieser Prüfungsordnung.

(4) Die Masterarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in digitaler Form auf einem gängigen Datenträgersystem beim Prüfungsamt einzureichen.

(5) Die Masterarbeit wird ergänzt durch eine Präsentation der Masterarbeit im Masterseminar. Die Präsentation besteht in einem Vortrag über die Masterarbeit mit anschließendem Fachgespräch zu dem als Spezialisierung gewählten Schwerpunktbereich (§ 4 Absatz 2 Satz 3 dieser fachspezifischen Bestimmungen). Für die Präsentation werden 6 ECTS-Punkte vergeben.

§ 10 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten. Hierbei wird im Rahmen des Mastermoduls die Masterarbeit mit vier Fünfteln und die Präsentation der Masterarbeit mit einem Fünftel gewichtet.

(2) Sind die Noten der Masterarbeit und sämtlicher benoteter Module „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.“

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am 1. März 2011 in Kraft.

Freiburg, den 3. Juni 2011

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized monogram 'HJS' followed by the name 'Schiewer' in a cursive script.

Prof. Dr. Hans-Jochen Schiewer
Rektor