

---

## Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Molecular Biosciences

vom 15. Dezember 2006

Aufgrund von § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Weiterentwicklung des Hochschulrechts (HRWeitEG) vom 13. März 2018 (GBl. vom 29. März 2018, S. 85 ff), hat der Senat der Universität Heidelberg am 04. Dezember 2018 die nachstehende sechste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Molecular Biosciences vom 15. Dezember 2006 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 23. Mai 2007, S. 1255 ff), zuletzt geändert durch die Satzung vom 28. November 2014 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 10. Dezember 2014, S. 593 ff), beschlossen.

Der Rektor hat am 10. Dezember 2018 seine Zustimmung erteilt.

### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck des Studiums und der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 Regelstudienzeiten, Studienaufbau, Majors, Umfang des Lehrangebotes
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfer und Prüferinnen, Beisitzer und Beisitzerinnen
- § 6 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüssen
- § 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 8 Arten der Prüfungsleistungen
- § 9 Mündliche studienbegleitende Prüfungsleistungen
- § 10 Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen

### II. Masterprüfung

- § 13 Umfang, Art und Durchführung der Masterprüfung
- § 14 Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 15 Masterarbeit
- § 16 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 17 Disputation
- § 18 Gesamtnote des Moduls Masterarbeit /Disputation
- § 19 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote
- § 20 Zeugnis
- § 21 Masterurkunde

### III. Schlussbestimmungen

- § 22 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Inkrafttreten

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Zweck des Studiums und der Prüfung

- (1) Der konsekutive, forschungsorientierte Masterstudiengang Molecular Biosciences vermittelt tiefgehendes Fachwissen und wissenschaftliche Methoden aus dem Bereich der molekularen Biowissenschaften. Das Wissen wird in Vertiefungsrichtungen, den Majors, vermittelt.
- (2) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge des Faches überblicken, die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und ob sie die für den Übergang in die Berufspraxis und die Promotion notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben.
- (3) Die Zulassung zum Studium und zu den Majors wird in einer gesonderten Zulassungsordnung geregelt.

### § 2 Mastergrad

Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Universität Heidelberg, vertreten durch die Fakultät für Biowissenschaften, den akademischen Grad "Master of Science" (abgekürzt: "M.Sc.").

### § 3 Regelstudienzeiten, Studienaufbau, Majors, Umfang des Lehrangebotes

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterprüfung vier Semester.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich über drei Semester, das vierte Semester ist zum Anfertigen der Masterarbeit vorgesehen. Das Lehrangebot umfasst die in Anlage 1 aufgelisteten Module. Der Umfang der für einen erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (Pflicht- und Wahlbereich) und des Moduls Masterarbeit / Disputation beträgt 120 ECTS-Punkte (European Credit Transfer System).
- (3) Majors im Masterstudiengang Molecular Biosciences sind
  1. Cancer Biology
  2. Developmental and Stem Cell Biology
  3. Infectious Diseases
  4. Molecular and Cellular Biology
  5. Molecular and Applied Plant Sciences
  6. Neuroscience
  7. Systems Biology

Die Einrichtung weiterer Majors ist auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Empfehlung durch die Studienkommission möglich.

- (4) Die Module des zweiten und dritten Semesters sowie die Masterarbeit sind den Majors zugeordnet. Es sind die Module "Focus Bioscience 1", "Focus Bioscience 2" und "Bi-olab" des Majors zu absolvieren, für den der Prüfling zugelassen ist.
- (5) Das Modul " Working in Bioscience" kann frei gewählt werden.

A 15-04-3	10.12.2018	07-3
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

- (6) Studienleistungen werden mit Hilfe von Leistungspunkten (LP/CP) nach den ECTS-Richtlinien bemessen. Einem Leistungspunkt entspricht ein Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden. Leistungspunkte werden nur für erfolgreich absolvierte Module vergeben. Für das erfolgreiche Absolvieren ist mindestens die Note "ausreichend" (4,0) erforderlich.
- (7) Die Unterrichtssprache ist i.d.R. Englisch. Die Prüfungsleistungen sind i.d.R. in der Unterrichtssprache zu erbringen.
- (8) Die Modul-(Teil)Prüfungen werden mit den jeweiligen Leistungspunkten und den Noten in der Notenliste (Transcript) verzeichnet. Das Transcript weist die Durchschnittsnoten der vorliegenden Modulnoten und die erzielten Leistungspunkte aus. Die Durchschnittsnote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten. Bei der Durchschnittsnote wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

#### **§ 4 Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und für die Aufgaben, die ihm durch diese Prüfungsordnung zugewiesen werden, wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören fünf Mitglieder des hauptberuflich an der Fakultät tätigen wissenschaftlichen Personals, darunter vier Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen und ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der Studierenden an; der oder die Studierende verfügt nur über eine beratende Stimme.
- (2) Der bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses, sein bzw. ihr Stellvertreter oder seine bzw. ihre Stellvertreterin, die Mitglieder sowie deren Stellvertreter bzw. Stellvertreterinnen werden vom Fakultätsrat bestellt. Der bzw. die Vorsitzende und die Stellvertretung müssen Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen sein. Das studentische Mitglied wird vom Fakultätsrat auf Vorschlag der Fachschaft bestellt.
- (3) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. Sie beginnt jeweils am 1. Januar. Wiederwahl ist möglich.
- (4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten und die Benotung sowie über die Verteilung der Noten. Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu legen.
- (5) Der bzw. die Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses, bereitet die Sitzungen vor, leitet sie und entscheidet bei Stimmengleichheit. Der Prüfungsausschuss kann weitere Aufgaben widerruflich auf den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende übertragen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertretung unterliegen der Pflicht zur Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den bzw. die Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

#### **§ 5 Prüfer und Prüferinnen, Beisitzer und Beisitzerinnen**

A 15-04-3	10.12.2018	07-4
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer bzw. Prüferinnen. Er kann die Bestellung auf den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende oder auf einen an einem Institut oder der Fakultät Beauftragten bzw. eine an einem Institut oder der Fakultät Beauftragte übertragen. Die Prüfer bzw. Prüferinnen müssen im Masterstudiengang Molecular Biosciences lehren.
- (2) Über die Zulassung der Prüfer zu einem Major entscheidet der Prüfungsausschuss auf Vorschlag der Studienkommission. Die Lehrenden des Majors haben ein Vorschlagsrecht.
- (3) Zur Abnahme von studienbegleitenden Teilprüfungen sollen in der Regel die für die jeweilige Lehrveranstaltung Verantwortlichen bestellt werden.
- (4) Beisitzer bzw. Beisitzerinnen müssen die Masterprüfung oder eine mindestens gleichwertige Abschlussprüfung abgelegt haben. Sie werden vom Prüfungsausschuss bestellt; der Prüfungsausschuss kann die Bestellung auf den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende oder auf einen am Institut oder der Fakultät Beauftragten bzw. eine am Institut oder der Fakultät Beauftragte übertragen.
- (5) Als Prüfer und Gutachter bzw. Prüferinnen und Gutachterinnen für die Masterarbeit und die Disputation können in der Regel nur Hochschullehrer bzw. Hochschullehrerinnen, Hochschuldozenten, Privatdozenten bzw. Hochschuldozentinnen, Privatdozentinnen sowie wissenschaftliche Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen, denen der Fakultätsrat nach langjähriger erfolgreicher Lehrtätigkeit die Prüfungsbefugnis übertragen hat, bestellt werden, wenn sie Mitglied der Fakultät für Biowissenschaften sind. Prüfer und Prüferinnen, die nicht Mitglied der Fakultät für Biowissenschaften sind, können nur zu Prüfern und Gutachtern bzw. Prüferinnen und Gutachterinnen bestellt werden, wenn weitere Prüfer oder Gutachter bzw. die weitere Prüferin oder Gutachterin Mitglied der Fakultät ist.
- (6) Für die Prüfer und Beisitzer bzw. Prüferinnen und Beisitzerinnen gilt § 4 Abs. 7 (Amtsverschwiegenheit) entsprechend.

## **§ 6 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüssen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüsse, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden. Die Anerkennung dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen, der Aufnahme eines weiteren Studiums oder der Zulassung zur Promotion. § 15 Absatz 3 und 4 LBG bleibt unberührt.
- (2) Die an einer anderen deutschen Hochschule derselben Hochschulart in dem gleichen oder verwandten Studiengang abgelegte Vor- oder Zwischenprüfung wird anerkannt. Die Teilnahme an anerkannten Fernstudieneinheiten wird wie das entsprechende Präsenzstudium auf die Studienzeit angerechnet.
- (3) Es obliegt dem Antragsteller, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag die Voraussetzun-

A 15-04-3	10.12.2018	07-5
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

gen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt bei der Stelle, die das Anerkennungsverfahren durchführt.

- (4) Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 und § 29 Absatz 2 Satz 5 LHG begünstigen, gehen die Regelungen der Äquivalenzabkommen vor.
- (5) Studien- und Prüfungsleistungen sollen auf der Grundlage eines Leistungspunktesystems bewertet werden, das die Anrechnung erbrachter Leistungen auf gleiche oder verwandte Studiengänge derselben oder anderer Hochschulen ermöglicht; Entsprechendes gilt für Berufsakademien, soweit Gleichwertigkeit gegeben ist.
- (6) Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten sind auf ein Hochschulstudium anzurechnen, wenn
  1. zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind,
  2. die auf das Hochschulstudium anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind und
  3. die Kriterien für die Anrechnung im Rahmen einer Akkreditierung überprüft worden sind.

Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen höchstens 50 Prozent des Hochschulstudiums ersetzen. Die Abschlussarbeit und die mündliche Abschlussprüfung sind von der Anerkennung ausgeschlossen. Wenn für die Anerkennung bestimmter Kenntnisse und Fähigkeiten erforderliche einzelne Leistungen fehlen, kann der Prüfungsausschuss eine Einstufungsprüfung vorsehen.

- (7) Bei Kontaktstudien können für Studien- und Prüfungsleistungen Leistungspunkte vergeben werden. Für die Anrechnung von Leistungspunkten aus Kontaktstudien auf ein Hochschulstudium gelten Absatz 2 und 5 sowie Absatz 6 Satz 1 Nummer 1 entsprechend. Für die Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf Kontaktstudien gilt Absatz 6 entsprechend.

## **§ 7 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings oder eines überwiegend von ihm alleine zu versorgenden Kindes kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen ein Attest eines von der Universität benannten Arztes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Bei seiner Entscheidung, ob die Überschreitung einer Frist für die Anmeldung oder Ablegung von Prüfungen vom Prüfling zu vertreten ist, hat der Prüfungsausschuss die Schutzbestimmungen entsprechend dem Mutterschutzgesetz und den gesetzlichen Bestimmungen über die Elternzeit zu beachten und deren Inanspruchnahme zu er-

möglichen.

- (4) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von den jeweiligen Prüfern oder Prüferinnen oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Der Prüfling kann innerhalb von vierzehn Tagen verlangen, dass die Entscheidung nach Abs. 4, Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 8 Arten der Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen sind
  1. die mündlichen Prüfungsleistungen
  2. die schriftlichen Prüfungsleistungen (gegebenenfalls in elektronischer Form)
  3. die Masterarbeit einschließlich der Disputation.
- (2) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer andern Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

## **§ 9 Mündliche studienbegleitende Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt werden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden i.d.R vor einem Prüfer oder einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder einer sachkundigen Beisitzerin abgelegt.
- (3) Die Dauer der einzelnen mündlichen Prüfungsleistungen beträgt zwischen 15 und 45 Minuten.
- (4) Die wesentlichen Inhalte und das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben.
- (5) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der vorhandenen Plätze als Zuhörende zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Auf Antrag des Prüflings oder aus wichtigen Gründen ist die Öffentlichkeit auszuschließen.

## § 10 Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen

- (1) In den schriftlichen Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt zwischen 45 und 120 Minuten. Multiple-choice-Fragen sind zulässig.
- (3) Multiple-choice-Fragen werden in der Regel durch den durch den Prüfungsausschuss bestellten Verantwortlichen der Lehrveranstaltung gestellt. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die durch die Lehrveranstaltung vermittelten Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse liefern. Die Prüfungsaufgaben sind durch die in Satz 1 genannten Verantwortlichen vor Feststellung des Prüfungsergebnisses zu überprüfen, ob sie Abs. 3 Satz 2 genügen. Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, so sind diese nicht zu berücksichtigen. Die gestellte Anzahl der Aufgaben vermindert sich entsprechend, bei der Bewertung ist von der verminderten Anzahl auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.

Werden multiple-choice-Fragen eingesetzt, so gilt die Prüfung als bestanden, wenn mindestens 50 Prozent der Fragen richtig beantwortet wurden oder wenn die Zahl der vom Prüfling richtig beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 % die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge unterschreitet. (Gleitklausel). Im Falle der Gleitklausel müssen mindestens 45 % der Fragen richtig beantwortet sein.

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Bestehensgrenze erreicht, so sind die Leistungen der multiple-choice-Prüfungen wie folgt zu bewerten. Im Falle der Gleitklausel wird die Bewertungsskala linear um die Differenz zwischen absoluter und relativer Bestehensgrenze verschoben.

Prozent	entspricht	Note
≥ 50 – 55		4,0
> 55 – 60		3,7
> 60 – 65		3,3
> 65 – 70		3,0
> 70 – 75		2,7
> 75 – 80		2,3
> 80 – 85		2,0
> 85 – 90		1,7
> 90 – 95		1,3
> 95 – 100		1,0

- (4) Sofern eine schriftliche Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht wird, so muss diese unter Prüfungsbedingungen angefertigt werden. Dazu hat der Prüfling zu versichern, dass er die Hausarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat.

## § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern bzw. Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Leistungen sind folgende Noten zu verwenden:

A 15-04-3 Codiernummer	10.12.2018 letzte Änderung	07-8 Auflage - Seitenzahl
---------------------------	-------------------------------	------------------------------

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Verringern oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Das Bewertungsverfahren für die Prüfungsleistungen soll in der Regel spätestens zwei Wochen nach Abschluss des jeweiligen Moduls abgeschlossen sein.
- (3) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note "ausreichend" (4,0) bewertet worden ist. Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle ihr zugeordneten Modulteilprüfungen bestanden sind.
- (4) Die Modulnote wird aus den Bewertungen der Modulteilprüfungen gebildet. Das Nähere regelt das Modulhandbuch.
- (5) Bei der Bildung der Noten für die Module und der Gesamtnote wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (6) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus den Bewertungen der Modulprüfungen gebildet. Die Gesamtnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis 2,5	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis 3,5	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis 4,0	ausreichend
- (7) Zusätzlich werden Noten nach dem European Credit Transfer System gemäß Anlage 2 vergeben.

## § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden.
- (2) Eine zweite Wiederholung ist nur auf Antrag an den Prüfungsausschuss für die Klausuren zu Frontiers in Biosciences I möglich. Die zweite Wiederholungsprüfung ist mündlich vor einem Prüfer bzw. einer Prüferin gemäß § 5 Abs. 5 abzulegen. Die zweite Wiederholungsprüfung kann, wenn sie erfolgreich beendet wurde, nur mit bestanden = Note 4 bewertet werden.
- (3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht möglich.
- (4) Nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen zum nächstmöglichen Termin wieder-



A 15-04-3	10.12.2018	07-9
Codiernummer	letzte Änderung	Auflage - Seitenzahl

holt werden. Bei Versäumen dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

- (5) Das endgültige Nichtbestehen eines Pflichtmoduls führt zum Verlust des Prüfungsanspruchs. Bei Wahl- und Wahlpflichtmodulen kann das Nichtbestehen durch erfolgreiches Absolvieren eines anderen Wahl- bzw. Wahlpflichtmoduls ausgeglichen werden.

## II. Masterprüfung

### § 13 Umfang, Art und Durchführung der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. den studienbegleitenden Prüfungsleistungen zu den Modulen gemäß Anlage 1,
  2. dem Modul Masterarbeit / Disputation.
- (2) Die Prüfungen gemäß Abs. 1 Nr. 1 werden im Rahmen der jeweiligen Lehrveranstaltung abgelegt und erfolgen schriftlich oder mündlich. Art und Dauer der Prüfungsleistungen gemäß Abs. 1 Nr. 1 wird vom Leiter bzw. von der Leiterin der Lehrveranstaltungen festgelegt und spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (3) Modulprüfungen können aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen.

### § 14 Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

- (1) Zu den einzelnen Teilprüfungen kann nur zugelassen werden, wer
1. für den Masterstudiengang Molecular Biosciences an der Universität Heidelberg eingeschrieben ist;
  2. seinen Prüfungsanspruch in dem Masterstudiengang Molecular Biosciences oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt nicht verloren hat.

Für die Zulassung zur Masterarbeit sind zusätzlich folgende Bescheinigungen vorzulegen über

- die erfolgreich absolvierten Lehrveranstaltungsmodule gemäß Anlage 1 und § 3 Abs (3) und (4).
- (2) Der Antrag auf Zulassung ist vor der ersten Teilprüfung schriftlich bei dem bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Es sind beizufügen:
1. Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 Nr. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
  2. eine Erklärung darüber, ob der Antragsteller die Masterprüfung im Masterstudiengang Molecular Biosciences oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch verloren hat oder sich in einem laufenden Prüfungsverfahren eines solchen Studiengangs befindet.
- (3) Ist es dem Prüfling nicht möglich, die nach Absatz 2 Nr. 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

<b>A 15-04-3</b>	<b>10.12.2018</b>	<b>07-10</b>
<b>Codiernummer</b>	<b>letzte Änderung</b>	<b>Auflage - Seitenzahl</b>

- (4) Über die Zulassung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.
- (5) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
  1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  3. der Prüfling auf andere Weise den Prüfungsanspruch verloren hat
- (6) Die Erklärung gemäß Abs. 2 Nr. 2 ist bei jeder Teilprüfung erneut beim Prüfer bzw. der Prüferin abzugeben.

## **§ 15 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des entsprechenden Majors im Bereich der Molekularen Biowissenschaften selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Masterarbeit soll im Major angefertigt werden
- (2) Die Masterarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten des entsprechenden Majors gemäß § 5 Abs. 1 und 5 ausgegeben und betreut werden.
- (3) Der Prüfling muss spätestens sechs Wochen nach dem erfolgreichen Ablegen der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung einen Antrag auf Zuteilung eines Themas der Masterarbeit (Anmeldung) bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses stellen. Mit der Arbeit kann erst nach der Anmeldung begonnen werden. Ein späterer Beginn ist nur auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschussvorsitzenden oder die Prüfungsausschussvorsitzende hin möglich.
- (4) Bei Versäumen der genannten Frist gilt die schriftliche Abschlussarbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (5) Das Thema der Masterarbeit wird im Benehmen mit dem Prüfling von dem Prüfer bzw. Prüferin der Arbeit festgelegt. Auf Antrag sorgt der bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Ein Rechtsanspruch auf ein bestimmtes Thema wird nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses; der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit beträgt 6 Monate. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss um einen Monat verlängert werden. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Masterarbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (7) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (8) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.
- (9) Die Arbeit soll eine Zusammenfassung in englischer Sprache enthalten.

**§ 16 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist in 3 Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsausschuss einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, das er die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (3) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bzw. Prüferinnen gemäß § 5 Abs.1 und 5 bewertet. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet. Das Bewertungsverfahren darf vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen. Bei Abweichungen, die mehr als einer Note entsprechen, setzt der Prüfungsausschuss nach Anhören beider Prüfer bzw. Prüferinnen die Bewertung der Masterarbeit fest. Er kann in diesen Fällen einen dritten Prüfer bzw. eine dritte Prüferin hinzuziehen.
- (5) Wird die Masterarbeit mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, so kann sie mit einem neuen Thema wiederholt werden; eine Wiederholung mit dem bisherigen Thema ist ausgeschlossen.
- (6) Die Masterarbeit kann Dritten zur Einsichtnahme vorgelegt werden, wenn der Prüfling diesem in einer Erklärung zugestimmt hat.

**§ 17 Disputation**

- (1) In der Disputation sollen die Ergebnisse der Masterarbeit mündlich dargestellt und in einem Gespräch mit den Prüfern oder Prüferinnen verteidigt werden. Sie ist innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit zu absolvieren.
- (2) Die Disputation wird vor zwei Prüfern bzw. Prüferinnen gemäß § 5 Abs. 1 und 5 abgehalten.
- (3) Die Disputation dauert etwa 45 Minuten. Auf den Vortrag, in dem die wichtigsten Ergebnisse der Masterarbeit vorgestellt werden sollen, entfallen maximal 20 Minuten.
- (4) Die Bewertung der Disputation ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.
- (5) Wird die Disputation mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, so kann sie einmal wiederholt werden.

**§ 18 Gesamtnote des Moduls Masterarbeit / Disputation**

Die Gesamtnote des Moduls Masterarbeit / Disputation ergibt sich aus den Bewertungen der Disputation und der Masterarbeit. Dabei wird die Master-Arbeit zu zwei Dritteln, die Disputation zu einem Drittel gewichtet. Sowohl Masterarbeit als auch die Disputation müssen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bestanden sein, ein Ausgleich ist nicht möglich.

## § 19 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn jede studienbegleitende Prüfungsleistung, die Masterarbeit und die Disputation mindestens mit der Note "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Für die Gesamtnote gilt § 11 entsprechend.
- (3) Für die Gesamtnote der Masterprüfung werden die Noten der einzelnen Module in Anlage 1 und dem Modul Masterarbeit / Disputation entsprechend ihren Leistungspunkten gewichtet.

## § 20 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung soll innerhalb von vier Wochen ein englisches oder auf Antrag deutsches Zeugnis ausgestellt werden, das die Bezeichnung des Majors, der einzelnen Module mit den in ihnen erzielten Noten, die zugeordneten Leistungspunkte und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.
- (2) Dem Zeugnis wird ein "Diploma Supplement" in deutscher und englischer Sprache beigelegt, das ergänzende Informationen über Studieninhalte und Studienverlauf enthält und sich inhaltlich an den im "European Diploma Supplement Model" festgelegten Rahmen hält.

## § 21 Masterurkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält der Prüfling die englische oder deutsche Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird vom Dekan bzw. der Dekanin und von dem bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (3) Hat der Prüfling die Masterprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine von dem bzw. der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnete Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen und den Vermerk enthält, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist. Entsprechendes gilt für die endgültig nicht bestandene Masterprüfung.

## III. Schlussbestimmungen

### § 22 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aus-händigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch Bestehen der Prü-fung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so ent-scheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu er-teilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### § 23 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Prüfungsverfahrens ist dem Prüfling auf An-trag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer bzw. Prüferinnen und in die Prüfungsprotokolle zu gewähren. Der bzw. die Vorsitzen-de des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme.

### § 24 Inkrafttreten

1. Die vorstehenden Änderungen treten am ersten Tag des auf die Veröffentlichung im Mitteilungsblatt des Rektors folgenden Monats in Kraft.
2. Für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Änderung bereits in den Masterstudiengang Molecular Biosciences an der Universität Heidelberg eingeschrie-ben sind, gelten noch bis zu vier Semester die bisherigen Regelungen. Diese Studie-renden können auf Antrag ihr Studium nach den neuen Regelungen fortsetzen. Der Antrag ist innerhalb von zwei Semestern nach Inkrafttreten dieser Änderung zu stellen.

Heidelberg, den 10. Dezember 2018

Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Eitel  
Rektor

**ANLAGE 1:**  
**(Wahl-)Pflichtmodule mit Bescheinigung der erfolgreichen Teilnahme und Benotung**

Module	Lehrform	LP
Frontiers in Bioscience 1	V, P, T, S	15
Frontiers in Bioscience 2	V, P, T, S	15
Focus Bioscience 1 *	V, P, T, S	15
Focus Bioscience 2 *	V, P, T, S	15
Biolab *	P	15
Working in Bioscience	P	15
Masterarbeit/Disputation	Masterarbeit/ Disputation	30

\*Die Module „Focus Bioscience 1“, „Focus Bioscience 2“, „Biolab“ sowie die Masterarbeit sind im Major abzuleisten.

**ANLAGE 2:**  
**Benotung nach ECTS**

Die Studierenden, die die entsprechende Prüfungsleistung erfolgreich abgelegt haben, erhalten zusätzlich zu der Abschlussnote nach deutschem System eine relative Note entsprechend der nachfolgenden Bewertungsskala:

A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %

Als Grundlage für die Berechnung der relativen Note sind je nach Größe des Abschlussjahrgangs außer dem Abschlussjahrgang mindestens zwei vorhergehende Jahrgänge als Kohorten zu erfassen. Die ECTS-Note ist als Ergänzung für Studienabschlüsse obligatorisch, für einzelne Module kann sie -soweit dies möglich ist und ein entsprechender Bedarf gegeben ist- fakultativ ausgewiesen werden.

**ANLAGE 3:****Angaben zum Lehrinhalt der einzelnen Studienrichtungen (Majors)****1. Cancer Biology**

Aufbauend auf soliden Grundkenntnissen in molekularer und zellulärer Biologie findet im Major „Cancer Biology“ eine Spezialisierung in die verschiedenen Richtungen der Krebsbiologie statt. Dabei wird ein breiter, interdisziplinärer Ansatz verfolgt. Die Major-Module behandeln virologische, immunologische und toxikologische Aspekte der Krebsforschung sowie relevante Themen der translationalen Onkologie. Laborpraktika in den aktuellen Forschungsbereichen der Krebsbiologie vervollständigen die intensive Ausbildung in diesem Major.

**2. Developmental and Stem Cell Biology**

Der Major 'Developmental and Stem Cell Biology' ist für Studierende konzipiert, die ihren Schwerpunkt auf moderne Entwicklungsbiologie legen möchten. Im Rahmen des Majors werden sie ihre Kenntnisse in den Grundlagen der Molekular- und Zellbiologie vertiefen und die Prinzipien der Entwicklungsbiologie lernen. Dabei wird der Bogen von der molekularen Ebene der Entwicklungsprozesse über die Signalkaskaden bis zur systemischen Ebene und Modellierung gespannt.

**3. Infectious Diseases**

Der Major „Infectious Diseases“ richtet sich an Studierende mit guten Grundkenntnissen in der Molekular- und Zellbiologie, die ihren Schwerpunkt auf ein biomedizinisch besonders relevantes Thema legen und einen interdisziplinären Ansatz verfolgen wollen. Im Rahmen des Major werden sie ihre Kenntnisse in den Grundlagen der Molekular- und Zellbiologie vertiefen und spezifische Aspekte der Biologie und Pathogenese von Infektionserregern, deren Interaktion mit ihrem jeweiligen Wirt sowie Grundzüge der Therapie und Prävention im Rahmen von Vorlesungen, Seminaren und Praktika kennenlernen.

**4. Molecular and Cellular Biology**

Das Ziel dieses Majors ist eine breite interdisziplinäre und forschungsorientierte Ausbildung in der Molekular- und Zellbiologie, wobei sowohl Grundlagen als auch biomedizinische Aspekte vermittelt werden. Aktuelle Themen werden durch theoretische Veranstaltungen, Methodenurse sowie weiterführende Laborpraktika vermittelt. Der Major umfasst ein breites Themenspektrum von der molekularen und zellulären bis hin zur organismischen Ebene unter Verwendung von biochemischen, biophysikalischen, molekularen, genetischen, zellbiologischen und bioinformatischen Methoden.

**5. Molecular and Applied Plant Sciences**

Im Zentrum des Major "Molecular and Applied Plant Sciences" steht die Analyse des biologischen Systems "Pflanze". Diese umfasst die molekulare und zellbiologische Beschreibung endogen gesteuerter Prozesse und auch die Anpassung des Organismus an seine Umwelt sowie die molekulare Evolution dieser Prozesse im Pflanzenreich und die biotechnologischen Anwendungen. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Wirt-Pathogen-Beziehungen sowie symbiotische Wechselwirkungen mit anderen Organismen. Grundlagen der molekularen Biotechnologie der Nutzpflanzen werden vermittelt. Auf der experimentellen Ebene wird das gesamte Spektrum molekularer und zellbiologischer Techniken vermittelt.

**6. Neuroscience**

Im Major "Neuroscience" werden den Studierenden aktuelle Themen der Neurobiologie durch eine Kombination von theoretischen Veranstaltungen und einer intensiven praktischen Ausbildung vermittelt. Das Themenspektrum umfasst die molekulare und zelluläre Neurobiologie, die Entwicklungsneurobiologie, die Signalverarbeitung in neuronalen Netzen sowie neurophysiologische Forschungsgebiete. Ein besonderer Schwerpunkt dieses Majors liegt auf einem strukturierten Praktikumsprogramm, das ein breites neurowissenschaftliches Metho-

denrepertoire umfasst.

## 7. Systems Biology

Im Major „Systems Biology“ werden Studierende in das Gebiet der Systembiologie durch eine Kombination von intensiven biologisch-molekularbiologischen und bioinformatischen Praktika sowie einer theoretischen Ausbildung in den Gebieten Bioinformatik und Biologie eingeführt. Die biologischen Themen sind auf die Prozesse der Bildung von regulatorischen Netzwerken in der Zelle sowie in dem sich entwickelnden und adulten Organismus fokussiert. Methodisch wird ein Schwerpunkt auf Hochdurchsatzverfahren zur Erfassung und Analyse komplexer und umfangreicher systemischer Parameter und Prozesse der Organismen gelegt. Ein zweiter Schwerpunkt ist die Modellierung systemischer Prozesse.

=====  
Veröffentlicht im Mitteilungsblatt des Rektors vom 11. Januar 2007, S. 49, geändert am 9. Juli 2009 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 20. Juli 2009, S. 955), am 21. Juli 2011 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 15. August 2011, S. 835), am 7. Februar 2013 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 28. Februar 2013, S. 77), am 10. April 2014 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 30. April 2014, S. 277), am 28. November 2014 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 10. Dezember 2014, S. 593) und zuletzt geändert am 10. Dezember 2018 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 18. Dezember 2018, S. 1391 ff).