

Studien- und Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Molecular Biosciences

Vom 15.07.2025

Aufgrund von §§ 8 Abs. 5, 32 Abs. 3 S. 1, Abs. 4, 29 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. 2005 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 97), hat der Senat der Universität Heidelberg am 15.07.2025 die nachstehende Satzung beschlossen.

Die Rektorin hat ihre Zustimmung am 28.07.2025 erteilt.

Abschnitt I: Bestimmungen zu Studienaufbau und Regelstudienzeit

- § 1 Gegenstand des Studiums und der Prüfung
- § 2 Mastergrad
- § 3 Regelstudienzeit
- § 4 Studienaufbau, -beginn und -sprache
- § 5 Module, ECTS-Leistungspunkte

Abschnitt II: Bestimmungen zum Prüfungswesen

Prüfungsausschuss und Prüfende

- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfende und Beisitzende

Allgemeine Bestimmungen

- § 8 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 9 Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 10 Rücktritt aus wichtigem Grund
- § 11 Nachteilsausgleichende Regelungen für Studierende in besonderen Lebenslagen
- § 12 Täuschung und Störung des ordnungsgemäßen Prüfungsablaufs
- § 13 Anerkennung hochschulischer Leistungen und Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums

Studienbegleitende Studien- und Prüfungsleistungen

- § 14 Studienbegleitende Prüfungsarten
- § 15 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen
- § 16 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen

Abschlussprüfung

- § 17 Zulassungsvoraussetzungen zur Masterprüfung
- § 18 Zulassungsverfahren zur Masterprüfung
- § 19 Umfang und Art der Prüfung
- § 20 Masterarbeit
- § 21 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 22 Disputation
- § 23 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote
- § 24 Masterzeugnis und Urkunde

Abschnitt III: Schlussbestimmungen

- § 25 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 26 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 27 Inkrafttreten; Außerkrafttreten

Anlage 1 Studienverlaufsplan des Masterstudienganges Molecular Biosciences

Anlage 2 Übersicht über die Module des Masterstudienganges Molecular Biosciences

Anlage 3 Erklärung über eigenständige Leistungen bei Prüfungsleistungen

Anlage 4 Angaben zum Lehrinhalt der einzelnen Studienrichtungen (Majors)

Abschnitt I: Bestimmungen zu Studienaufbau und Regelstudienzeit

§ 1 Gegenstand des Studiums und der Prüfung

- (1) Der konsekutive, forschungsorientierte Masterstudiengang Molecular Biosciences vermittelt tiefergehendes Fachwissen und wissenschaftliche Methoden aus dem Bereich der molekularen Biowissenschaften. Das Wissen wird in Vertiefungsrichtungen, den in Anlage 4 aufgezählten Majors, vermittelt.
- (2) Masterabschlüsse schließen als weitere Abschlüsse Studiengänge ab, die erste Hochschulabschlüsse vertiefen, verbreitern, fachübergreifend erweitern oder um andere Fächer ergänzen (konsekutive Masterstudiengänge). 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) Der Zugang und die Zulassung zum Studium werden in einer gesonderten Zulassungsordnung geregelt.

§ 2 Mastergrad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Universität Heidelberg, vertreten durch die Fakultät für Biowissenschaften, den akademischen Grad „Master of Science“ (abgekürzt „M.Sc.“).

§ 3 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Masterarbeit vier Semester.

§ 4 Studienaufbau, -beginn und -sprache

- (1) Die Aufnahme des Studiums kann nur zum Wintersemester erfolgen.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich über drei, das vierte Semester ist zum Anfertigen der Masterarbeit vorgesehen. Der für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderliche Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-Leistungspunkte (im Folgenden nur LP genannt).
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Von den 120 LP entfallen 90 LP auf die Module gemäß Anlage 1, 30 LP sind für die Masterarbeit vorgesehen.
- (4) 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.

- (5) 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 "Biolab" des Majors zu absolvieren, für den der Prüfling zugelassen ist.
- (6) Das Modul "Working in Bioscience" kann frei gewählt werden.
- (7) Die Unterrichtssprache ist Englisch. Die Prüfungsleistungen sind in der Unterrichtssprache zu erbringen.

§ 5 Module, ECTS-Leistungspunkte

- (1) Ein Modul ist eine thematisch und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit, die sich aus verschiedenen Lehrveranstaltungen zusammensetzen kann. Es besteht nicht nur aus den zu besuchenden Lehrveranstaltungen, sondern umfasst auch die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen, die für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls notwendig sind.

- (2) Die Module sind in Anlage 1 geregelt.

Pflichtmodule müssen von allen Studierenden absolviert werden. Innerhalb eines Pflichtmoduls kann die Wahl zwischen verschiedenen Veranstaltungen und deren Kompensation ermöglicht werden.

- (3) Die Masterarbeit stellt ein eigenes Modul dar.
- (4) Für das Bestehen eines Moduls müssen alle (Teil-)Leistungen innerhalb des Moduls mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. bei unbenoteten (Teil-)Leistungen mit „bestanden“ bewertet worden sein.
- (5) Für erfolgreich absolvierte Module mit ihren Teilleistungen werden LP vergeben. Dabei entspricht ein LP einem zeitlichen Arbeitsaufwand für die Studierenden von 30 Stunden.

Abschnitt II: Bestimmungen zum Prüfungswesen

Prüfungsausschuss und Prüfende

§ 6 Prüfungsausschuss

- (1) Zur Erledigung der in dieser Prüfungsordnung festgelegten Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss eingerichtet. Er besteht aus vier Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrern, einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und einer bzw. einem Studierenden, letztere bzw. letzter mit beratender Stimme.
- (2) Die bzw. der Vorsitzende und die Stellvertretung sowie die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat auf jeweils zwei Jahre gewählt. Die Amtszeit des bzw. der Studierenden beträgt ein Jahr. Sie beginnt jeweils am 1. Januar. Wiederwahl ist möglich. Die bzw. der Vorsitzende und die Stellvertretung müssen Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer sein. Das studentische Mitglied wird vom Fakultätsrat auf Vorschlag der Fachschaft bestellt.
- (3) Der Prüfungsausschuss ist zuständig für die Organisation der Prüfungsverfahren und überwacht die Einhaltung der Bestimmungen dieser Prüfungsordnung. Er ist insbesondere zuständig für

- a) die Entscheidung über Rücktrittsgesuche und Anträge auf nachteilsausgleichende Maßnahmen,
- b) die Ahndung von Täuschungen oder Ordnungsverstößen,
- c) die Entscheidung in Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren,
- d) die Bestellung der prüfenden Person für Bachelorarbeit und Disputation sowie
- e) die Entscheidung über die Zulassung der Prüfer zu einem Major auf Vorschlag der Studienkommission. Die Lehrenden des Majors haben ein Vorschlagsrecht.

Der Prüfungsausschuss kann darüber hinaus Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung geben und zu allen, die Prüfungen betreffenden Fragen angerufen werden.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann konkrete Aufgaben, insbesondere die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern, per Beschluss widerruflich auf die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden übertragen. Der bzw. die Vorsitzende kann bei Bedarf administrative und unterstützende Aufgaben an eine bzw. einen am Institut Beauftragte bzw. Beauftragten übertragen. Der Prüfungsausschuss ist über deren Erledigung regelmäßig zu unterrichten.
- (5) Die bzw. der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses, bereitet die Sitzungen vor, leitet sie und entscheidet bei Stimmengleichheit.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Der bzw. die Vorsitzende hat dafür Rechnung zu tragen, dass diejenigen Mitglieder, die außerhalb des öffentlichen Dienstes stehen ebenfalls zur Verschwiegenheit verpflichtet werden.
- (8) Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder der bzw. des Vorsitzenden sind der zur prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 7 Prüfende und Beisitzende

- (1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer, Privatdozentinnen und Privatdozenten sowie akademische Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter nach § 52 Abs. 1 LHG, soweit diesen die Prüfungsbefugnis übertragen worden ist, berechtigt, 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. Die Prüfer bzw. Prüferinnen müssen im Masterstudiengang Molecular Biosciences lehren.
- (2) Bei studienbegleitenden Prüfungsleistungen ist in der Regel die für die entsprechende Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrperson Prüferin bzw. Prüfer.

- (3) Zum Beisitzer bzw. zur Beisitzerin darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Masterabschlussprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (4) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit und für die mündliche Abschlussprüfung eine Prüferin bzw. einen Prüfer vorschlagen; ein Rechtsanspruch auf Zuweisung einer bestimmten Prüferin oder eines bestimmten Prüfers wird dadurch nicht begründet.
- (5) Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der zu prüfenden Person die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Allgemeine Bestimmungen

§ 8 Bewertung der Prüfungsleistungen

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

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 Note 0,7 und Zwischenwerte über 4,0 sind ausgeschlossen.

- (2) Sofern Bewertungen einzelner Prüfungsleistungen einer Lehrveranstaltung zu einer Gesamtbewertung zusammengefasst werden, gibt die für die entsprechende Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrperson eine Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen für die Gesamtbewertung der Lehrveranstaltung bis spätestens zum Beginn der Lehrveranstaltung vor. Die Note ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der einzelnen Bewertungen. Ist in einem Modul nur eine Modulprüfung abzulegen, so bildet die Note der Modulprüfung die Note für dieses Modul. Bei Modulen mit mehreren Lehrveranstaltungen wird aus den ungerundeten Modulteilnoten eine Modulendnote entsprechend der Anzahl der LP ermittelt. Es gelten Abs. 3 und Abs. 4 entsprechend.
- (3) Bei der Bildung der Modulendnoten und der Gesamtnote der Masterprüfung wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (4) Die Gesamtnote der Masterprüfung 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

- (5) Zusätzlich zur Abschlussnote ist eine Einstufungstabelle entsprechend des ECTS-Users Guide in der jeweils geltenden Fassung auszuweisen, die statistische Auskunft über die Verteilung der erzielten Note innerhalb der drei vorhergehenden Jahrgänge als Kohorte ergibt, das aktuelle Abschlussemester wird nicht mit einbezogen.
- (6) Die Modul-(Teil)Prüfungen werden mit den jeweiligen Leistungspunkten und den Noten bzw. Punkten in der Notenliste (Transkript) verzeichnet. Das Transkript weist die Durchschnittsnoten der vorliegenden Prüfungsleistungen und die erzielten Leistungspunkte aus. Die Durchschnittsnote errechnet sich aus dem, nach Leistungspunkten gewichteten, arithmetischen Mittel der Module. Liegen die Modulnoten noch nicht komplett vor, so werden nach Leistungspunkten gewichtete Modulteilnoten gebildet, ausgegeben und in die Durchschnittsnotenberechnung entsprechend einbezogen.

§ 9 Nichtbestehen und Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit und der Disputation ist nicht zulässig.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht möglich.
- (3) Nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen spätestens binnen eines Studienjahres wiederholt werden. Bei Versäumen dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als unternommen, es sei denn, die zu prüfende Person hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Wurde eine Prüfung trotz Ausschöpfung der möglichen Anzahl an Prüfungsversuchen bzw. Wiederholungen nicht bestanden, gilt diese als endgültig nicht bestanden.
- (5) Das endgültige Nichtbestehen eines Pflichtmoduls führt zum Ausschluss aus dem Studium.

§ 10 Rücktritt aus wichtigem Grund

- (1) Sofern in dieser Prüfungsordnung die Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen vorgeschrieben ist, sind die Studierenden verpflichtet, sich für die jeweilige Leistungserbringung anzumelden und diese zum beantragten Zeitpunkt zu absolvieren. Bei einem Verstoß gegen die Pflichten aus Satz 1, wird die Studien- bzw. Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet, es sei denn die zu prüfende Person tritt ordnungsgemäß von der Studien- bzw. Prüfungsleistung zurück.
- (2) Ein Rücktritt aus wichtigem Grund ist möglich. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn eine plötzliche und unerwartete Einschränkung der Leistungsfähigkeit eintritt.
- (3) Ein ordnungsgemäßer Rücktritt setzt voraus, dass eine unverzügliche Mitteilung des Rücktritts (Rücktrittserklärung) in Textform gegenüber der verantwortlichen Lehrperson sowie dem zuständigen Prüfungsausschuss erfolgt; bei Krankheit der zu prüfenden Person hat die Meldung des Rücktritts zu erfolgen, sobald diejenigen Symptome, die Grundlage für das Rücktrittsgesuch sind, erkennbar auftreten. Bei einem Prüfungsabbruch muss die zu prüfende Person zudem eine aufsichtführende Person über den Abbruch informieren; der Prüfungsabbruch ist zu protokollieren.

Ein wichtiger Rücktrittgrund muss gegenüber dem zuständigen Prüfungsausschuss unverzüglich mitgeteilt und durch einen geeigneten Nachweis belegt werden; bei Krankheit der zu prüfenden Person oder eines von ihr zu versorgenden Kindes bzw. eines zu pflegenden nahen Angehörigen (§ 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes) ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Hierbei ist nur eine Mitteilung der Symptome, nicht aber der Diagnose erforderlich. Erfolgt ein Rücktritt nach Antritt der Prüfung und Ausgabe der Aufgabenstellung, so ist zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit noch am selben Tag eine Ärztin bzw. ein Arzt zu konsultieren und ein am Prüfungstag ausgestelltes ärztliches Attest einzuholen. Nach Abschluss der Prüfung ist ein Prüfungsrücktritt grundsätzlich ausgeschlossen.

- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet anhand der vorgelegten Nachweise, ob die Gründe anerkannt werden. In seiner Abwägung hat er insbesondere den Grundsatz der Chancengleichheit im Hinblick auf die antragstellende Person sowie die gesamte zu prüfende Studierendengruppe zu wahren. Werden die Gründe anerkannt, kann ein neuer Termin anberaumt werden. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11 Nachteilsausgleichende Regelungen für Studierende in besonderen Lebenslagen

- (1) Nachteilsausgleichende Maßnahmen können insbesondere gewährt werden für Studierende mit länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung, für Studierende mit pflegebedürftigen Angehörigen (§ 7 Abs. 3 Pflegezeitgesetz, §§ 14 und 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch), für Studierende aufgrund von schwangerschaftsbedingten Einschränkungen oder im Hinblick auf einen bestehenden Mutterschutz (§ 3 Abs. 1, § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes) sowie für Studierende in Elternzeit (§ 15 Absätze 1 bis 3 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes). Die Schutzzeiten im Rahmen des Mutterschutzes sowie der Elternzeit (§ 61 Abs. 3 Sätze 1 und 2 des Landeshochschulgesetzes) bleiben hiervon unberührt.
- (2) Unter dem Begriff Nachteilsausgleich sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu verstehen, mit denen den Schwierigkeiten von Studierenden in besonderen Lebenslagen Rechnung getragen wird, ihre vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten unter Geltung der für alle Studierenden einheitlichen Bedingungen darzustellen. Ein Nachteilsausgleich ist zu gewähren, wenn der oder die Studierende glaubhaft macht, seine bzw. ihre vorhandene Leistungsfähigkeit ganz oder teilweise nicht in der vorgeschriebenen Form, zu den vorgeschriebenen Bedingungen oder innerhalb der vorgeschriebenen Fristen darstellen zu können. Voraussetzung ist, dass die Darstellungsfähigkeit kein Bestandteil der Prüfungs- oder Studienleistung oder Teil der zu erwerbenden Kompetenz ist.
- (3) Anträge auf Gewährung von nachteilsausgleichenden Maßnahmen müssen rechtzeitig in schriftlicher Form beim Prüfungsausschuss eingehen. In der Regel ist ein Antrag nur rechtzeitig, wenn er zu Beginn des jeweiligen Semesters, spätestens jedoch vier Wochen vor Prüfungsantritt oder Fälligkeit von Prüfungs- bzw. Studienleistungen in hinreichend begründeter Form und unter Einreichung geeigneter ärztlicher Nachweise bzw. sonstiger fachlicher Stellungnahmen bei dem zuständigen Prüfungsausschuss eingegangen ist. Die Rechtzeitigkeit des Antrages ist auch dann noch zu bejahen, wenn die Einreichung des Antrages unter Einhaltung der genannten Fristen aufgrund der Eigenart der Beeinträchtigung im konkreten Einzelfall nicht möglich war. Eine hinreichende Begründung liegt vor, wenn der Antragsteller bzw. die Antragstellerin

- Art und Umfang des drohenden Nachteils

- geeignete Ausgleichsmöglichkeiten sowie
- die Symptome, aufgrund derer der Nachteil droht,

so darlegt, dass die Notwendigkeit des Nachteilsausgleichs für den Prüfungsausschuss nachvollziehbar ist. Die Mitteilung einer Diagnose ist nicht verpflichtend.

- (4) Der Prüfungsausschuss entscheidet anhand der vorgelegten Nachweise über Art, Umfang und Notwendigkeit der beantragten Maßnahme. In seiner Abwägung ist der Prüfungsausschuss an das Prinzip der Chancengleichheit im Hinblick auf die antragstellende Person sowie die gesamte zu prüfende Studierendengruppe gebunden. Er ist in konkreten Einzelfällen berechtigt weitere Unterlagen und Nachweise einzufordern. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der antragstellenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Belastende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 12 Täuschung und Störung des ordnungsgemäßen Prüfungsablaufs

- (1) Die zu prüfende Person ist unter Wahrung des Prinzips der Chancengleichheit im Hinblick auf die gesamte zu prüfende Studierendengruppe dazu verpflichtet, eine persönliche und eigenständige Leistung ohne Zuhilfenahme von nicht zugelassenen Hilfsmitteln zu erbringen.
- (2) Versucht die zu prüfende Person das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet werden.
- (3) Eine zu prüfende Person, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem Prüfungsberechtigten oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0) gewertet.
- (4) In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (5) Belastende Entscheidungen sind der zu prüfenden Person unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Die zu prüfende Person kann innerhalb einer Frist von einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 und Abs. 4 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 13 Anerkennung hochschulischer Leistungen und Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums

Die Vorschriften zur Anerkennung hochschulischer Leistungen und zur Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulstudiums sind in der Satzung der Universität Heidelberg zur Regelung des Verfahrens der Anerkennung und Anrechnung von Leistungen in der jeweils geltenden Fassung geregelt.

Studienbegleitende Studien- und Prüfungsleistungen

§ 14 Studienbegleitende Prüfungsarten

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind:
 1. die mündlichen Prüfungsleistungen und
 2. die schriftlichen Prüfungsleistungen.
- (2) Die genannten Prüfungsarten können in der Regel auch unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme (Online-Prüfung) abgenommen werden. Näheres regelt die Universität Heidelberg durch die Ergänzende Prüfungsordnung der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg für alle Bachelorstudiengänge, Masterstudiengänge, Staats-examensstudiengänge und den Studiengang Magister Theologiae der Ruprecht-Karls-Uni-versität Heidelberg (Ergänzende-Prüfungsordnung-UHD) in der jeweils geltenden Fas-sung.
- (3) Die jeweilige Anmeldungsform, die Voraussetzungen für die Modul(teil)prüfungen sowie der Prüfungsmodus sind dem Modulhandbuch in der jeweils gültigen Fassung zu entneh-men.

§ 15 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll die zu prüfende Person nachweisen, dass Zu-sammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt werden, spezifische Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können und fachspezifische Aufgabenstellun-gen mit wissenschaftlichen Ansätzen und Methoden behandelt und reflektiert werden kön-nen. Ferner soll festgestellt werden, ob die zu prüfende Person über ein dem Studium entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen sind im Rahmen von Einzel- und Grup-penprüfungen von einem Prüfer bzw. einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Bei-sitzers bzw. einer sachkundigen Beisitzerin zu bewerten. Bei anderen mündlichen Prü-fungsarten, insbesondere bei Referaten und Vorträgen, wird auf eine sachkundige Beisit-zerin bzw. einen sachkundigen Beisitzer verzichtet.
- (3) Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung gemäß § 9 Abs. 5 führt, sind abweichend von Abs. 2 von zwei Prüfenden zu bewerten; Festlegungen zur Anzahl der Prüfenden gemäß Abs. 3 blei-ben unberührt. In diesen Fällen ergibt sich die Note der Prüfung aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung der einzelnen Prüfenden.
- (4) Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfungen durchgeführt.
- (5) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen beträgt zwischen 15 und 45 Minuten.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis eines mündlichen Prüfungsgesprächs sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der geprüften Person im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekanntzugeben.

§ 16 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen

- (1) In Klausuren soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Faches ein vorgegebenes Prob-lem strukturieren und Wege zu einer Lösung finden kann.

- (2) Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin bzw. einem Prüfer zu bewerten. Das Bewertungsverfahren für schriftliche Prüfungsleistungen soll sechs Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeiten beträgt zwischen 45 und 120 Minuten.
- (4) Multiple-Choice-Fragen sind zulässig. Form und Umfang regelt das Modulhandbuch oder die lehrverantwortliche Person durch Bekanntgabe, gegebenenfalls elektronisch, spätestens zu Beginn der Veranstaltung, zu welcher die Prüfung gehört. Bei Multiple-Choice-Aufgaben hat die zu prüfende Person nach dem Einfachauswahlverfahren eine Antwort aus mehreren Antwortmöglichkeiten auszuwählen.
- (5) Multiple-Choice-Fragen werden von der durch den Prüfungsausschuss bestellten Prüferperson bzw. Prüferpersonen gemäß § 7 gestellt. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die durch die Lehrveranstaltungen vermittelten Kenntnisse abgestimmt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse liefern. Vor Feststellung des Prüfungsergebnisses ist durch die in Satz 1 genannte verantwortliche Prüferperson bzw. Prüferpersonen zu überprüfen, ob die Prüfungsaufgaben den in Satz 2 formulierten Anforderungen 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 der zu prüfenden Person 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 von der zu prüfenden Person richtig beantworteten Fragen die Zahl der durchschnittlich von der zu prüfenden Personen korrekt beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent unterschreitet (Gleitklausel). Im Falle der Gleitklausel müssen mindestens 45 % der Fragen richtig beantwortet sein.

Hat die bzw. der Studierende die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Bestehensgrenze erreicht, so sind die Leistungen der Multiple-Choice-Prüfungen wie folgt zu bewerten:

Prozent	> 95 – 100	> 90 – 95	> 85 – 90	> 80 – 85	> 75 – 80
Note	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3

Prozent	> 70 – 75	> 65 – 70	> 60 – 65	> 55 – 60	> 50 – 55
Note	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0

Im Falle der Gleitklausel wird die Bewertungsskala linear um die Differenz zwischen absoluter und relativer Bestehensgrenze verschoben.

- (6) Sofern eine schriftliche Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht wird, hat die zu prüfende Person zu versichern, dass sie die Hausarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat. Bei einer Teamarbeit müssen die einzelnen Beiträge der zu prüfenden Personen deutlich erkennbar sein.
- (7) Zur Überprüfung eines Plagiatsverdachts können von den Prüferinnen und Prüfern geeignete technische Verfahren angewendet werden. Bei Feststellung eines Plagiats bzw. im Verdachtsfall kann sich die Prüferin bzw. der Prüfer vom Prüfungsausschuss beraten lassen. Im Fall eines nachgewiesenen Plagiats wird die betreffende Prüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet; § 12 Abs. 3 gilt entsprechend. Vor einer Entscheidung ist der zu prüfenden Person Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

Abschlussprüfung

§ 17 Zulassungsvoraussetzungen zur Masterprüfung

- (1) Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer
 1. an der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Molecular Biosciences eingeschrieben ist und
 2. die Masterprüfung im Masterstudiengang Molecular Biosciences oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt, nicht endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch nicht verloren hat oder sich nicht in einem laufenden Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.
- (2) Für die Zulassung zur Masterarbeit ist das erfolgreiche Bestehen der in Anlage 2 aufgeführten Module mit ihren Lehrveranstaltungen nachzuweisen.

§ 18 Zulassungsverfahren zur Masterprüfung

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist vor der ersten Teilprüfung schriftlich an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
 1. die Nachweise über das Vorliegen der in § 17 Abs. 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen;
 2. eine Erklärung darüber, ob die zu prüfende Person in einem Masterstudiengang Molecular Biosciences oder einem verwandten Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt bereits eine Masterprüfung nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.
- (2) Aufgrund des Antrages entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung. Eine Ablehnung ist schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Der Antrag auf Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die Voraussetzungen gemäß § 17 nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen gemäß Abs. 1 unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt wurden.

§ 19 Umfang und Art der Prüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
 1. der erfolgreichen Teilnahme an den in Anlage 1 aufgeführten Modulen mit ihren Lehrveranstaltungen,
 2. der Masterarbeit,
 3. der mündlichen Abschlussprüfung.
- (2) Die Prüfungen zu Abs. 1 Nr. 1 werden studienbegleitend abgelegt und erfolgen schriftlich

oder mündlich. Die Art der Prüfungsleistung wird von der Leitung der Lehrveranstaltung bestimmt und spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

§ 20 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 jeder bzw. jedem Prüfungsberechtigten gemäß § 7 Abs. 1 des entsprechenden Majors ausgegeben und betreut werden.
- (3) Die zu prüfende Person muss spätestens sechs Wochen nach Ablegen der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 1 einen Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit mit einem bereits festgelegten Thema oder einen Antrag auf Zuteilung des Themas der Masterarbeit bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses stellen. Bei Versäumen der genannten Frist gilt die Masterarbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Das Thema der Masterarbeit wird von der Betreuerin bzw. dem Betreuer festgelegt. Auf Antrag sorgt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die zu prüfende Person rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. Der zu prüfenden Person ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen, ein Rechtsanspruch wird dadurch nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe beträgt 6 Monate. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer um einen Monat verlängert werden. Der Antrag auf Verlängerung soll spätestens zwei Wochen vor Ablauf der Bearbeitungsfrist bei der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eingegangen sein. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Arbeit als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, die zu prüfende Person hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (6) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (7) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden. Die Arbeit soll eine Zusammenfassung in englischer Sprache enthalten.

§ 21 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist in elektronischer Form durch Hochladen in die heiBox fristgemäß beim Prüfungsausschuss einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass er oder sie die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet hat (Eigenständigkeitserklärung).
- (3) Zur Überprüfung eines Plagiatsverdachts können von der Prüferin bzw. dem Prüfer geeignete technische Verfahren angewendet werden. § 16 Abs. 7 gilt entsprechend.

- (4) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfenden bewertet, von denen eine Person Hochschullehrerin bzw. Hochschullehrer sein muss. Die erste Prüferin bzw. der erste Prüfer, soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein. Die zweite Prüferin bzw. der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten nach § 7 Abs. 1 bestimmt. Die zu prüfende Person hat ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten.
- (5) Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen; § 8 gilt entsprechend. Weichen die Prüferinnen bzw. Prüfer in der Notengebung mit einer Notendifferenz größer als eine ganze Note voneinander ab, setzt der Prüfungsausschuss nach Anhörung beider Prüferinnen bzw. Prüfer die Note der Masterarbeit fest. Er kann in diesen Fällen eine dritte Prüferin bzw. einen dritten Prüfer hinzuziehen.
- (6) 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.
- (7) Die Masterarbeit kann Dritten zur Einsichtnahme vorgelegt werden, wenn der Prüfling diesem in einer Erklärung zugestimmt hat.

§ 22 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 § 7 Abs. 1 abgehalten. Über die wesentlichen Punkte der Präsentation und des Gesprächs ist ein Protokoll zu erstellen. Das Ergebnis ist der zu prüfenden Person im Anschluss an die Prüfungsleistung bekannt zu geben.
- (3) Die Disputation dauert ca. 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. Das Ergebnis ist der zu prüfenden Person im Anschluss an die Prüfungsleistung bekannt zu geben.

§ 23 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen gemäß § 19 Abs. 1 jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Für die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung gemäß § 8 Abs. 3 werden die Modulnoten mit ihrem numerischen Wert gemäß § 8 Abs. 4 herangezogen und entsprechend ihrer LP-Zahl gewichtet.
- (3) 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.

§ 24 Masterzeugnis und Urkunde

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen nach der bestandenen Abschlussprüfung ein Zeugnis in englischer Sprache ausgestellt, das die Bezeichnung der einzelnen Module mit den in ihnen erzielten Noten (Note gemäß § 8 Abs. 4 und numerischer Wert) sowie zugeordnete LP, das Thema und die Note der Masterarbeit und die Gesamtnote der Masterprüfung enthält. Zusätzlich wird auf Antrag eine deutsche Version des Zeugnisses ausgehändigt. 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.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird eine in Englisch gefasste Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses sowie zusätzlich eine deutsche Version ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades Master of Science beurkundet. Die Urkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan und von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (4) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise wird eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

Abschnitt III: Schlussbestimmungen

§ 25 Ungültigkeit von Prüfungen

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht worden ist, 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 die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Der zu prüfenden Person ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Aufklärung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die zugehörige 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.

§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten

Den Studierenden wird Einsicht in ihre erbrachten Prüfungsleistungen gewährt. Die Einsicht in die das Prüfungsverfahren betreffenden Akten ist innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Bewertung der Prüfungsleistung bei der einsichtsgewährenden Stelle der Fakultät zu beantragen.

§ 27 Inkrafttreten; Außerkrafttreten

- (1) Die vorliegende Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Mitteilungsblatt der Rektorin in Kraft.
- (2) Die bisherige Prüfungsordnung vom 15.12.2006, zuletzt geändert am 10.12.2018 (Mitteilungsblatt des Rektors vom 18.12.2018, Nr. 16/2018) tritt gleichzeitig außer Kraft.

Heidelberg, den 28.07.2025

Prof. Dr. Frauke Melchior
Rektorin

Anlage 1 Studienverlaufsplan des Masterstudienganges Molecular Biosciences
Anlage 2 Übersicht über die Module des Masterstudienganges Molecular Biosciences
Anlage 3 Erklärung über eigenständige Leistungen bei Prüfungsleistungen
Anlage 4 Angaben zum Lehrinhalt der einzelnen Studienrichtungen (Majors)

Anlage 1 Studienverlaufsplan des Masterstudiengangs Molecular Biosciences

Modul			empfohlenes Fachse- mester				
Nr.	Modulbezeichnung	Modulform*	LP	1	2	3	4
1.	Frontiers in Biosciences I	P	15	x			
2.	Frontiers in Biosciences II	P	15	x			
3.	Focus Biosciences I	P	15		x		
4.	Focus Biosciences II	P	15		x		
5.	Biolab	P	15			x	
6.	Working in Biosciences	P	15			x	
7.	Masterarbeit/Disputation	P	30				x
LP Gesamt:			120	30	30	30	30

* Modulformen: Pflichtmodul = P

Anlage 2 Übersicht über die Module des Masterstudienganges Molecular Biosciences

Die Module des Masterstudienganges Molecular Biosciences umfassen insgesamt 120 LP. Für die Masterarbeit werden 30 LP veranschlagt.

A. Pflichtbereich

Im Pflichtbereich sind 120 LP zu erbringen. Dafür müssen die folgenden Pflichtmodule erfolgreich absolviert werden.

Pflichtmodule	120 LP
Frontiers in Biosciences I	15 LP
Frontiers in Biosciences II	15 LP
Focus Biosciences I	15 LP
Focus Biosciences II	15 LP
Biolab	15 LP
Working in Biosciences	15 LP
Masterarbeit/Disputation	30 LP

Anlage 3 Erklärung über eigenständige Leistungen bei Prüfungsleistungen

I. Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die Prüfungsleistung _____

1. selbständig angefertigt habe und
2. keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.
3. Sämtliche wörtliche oder sinngemäß übernommenen Textstellen habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum, Name

Anlage 4 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, Methodenkurse 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 Methodenrepertoire 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