

## **Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Masterstudiengang Matter to Life**

vom 15. Januar 2019  
in der Fassung vom 2. Februar 2022

Aufgrund von §§ 63 Absatz 2, 60 Absatz 2 Nummer 2, 59 Absatz 1 Satz 2, 29 Absatz 4, 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. 2005 S. 1), neu gefasst durch Artikel 1 des Dritten Gesetzes zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften (Drittes Hochschulrechtsänderungsgesetz – 3. HRÄG) vom 1. April 2014 (GBl. 2014 S. 99), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Landeshochschulgesetzes und anderer Gesetze vom 26. Oktober 2021 (GBl. 2021 S. 941), von § 6 Absatz 2, Absatz 4 des Gesetzes über die Zulassung zum Hochschulstudium in Baden-Württemberg (Hochschulzulassungsgesetz – HZG) in der Fassung vom 15. September 2005 (GBl. 2005 S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Vierten Gesetzes zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften (Viertes Hochschulrechtsänderungsgesetz – 4. HRÄG) vom 17. Dezember 2020 (GBl. 2020 S. 1204) sowie in Verbindung mit §§ 33 Absatz 1, Absatz 2, 20 Absatz 3 der Verordnung des Wissenschaftsministeriums über die Hochschulzulassung und das Anmeldeverfahren an den staatlichen Hochschulen in Baden-Württemberg (Hochschulzulassungsverordnung – HZVO) vom 2. Dezember 2019 (GBl. 2019 S. 489), zuletzt geändert durch Verordnung des Wissenschaftsministeriums zur Änderung der Hochschulzulassungsverordnung vom 18. Juni 2021 (GBl. 2021 S. 518) hat der Senat der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg am 1. Februar 2022 die nachfolgende Satzung beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 2. Februar 2022 erteilt.

### **Inhalt**

#### **Abschnitt I: Allgemeines**

- §1 Zweck des Studiums und der Prüfungen
- § 2 Mastergrad
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots
- § 4 Module, Leistungspunkte, Notenliste
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- §7 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüssen
- § 8 Rücktritt, Versäumnis, Fristüberschreitung und Täuschung
- § 9 Arten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen
- § 10 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen
- § 11 Studienbegleitende schriftliche Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

#### **Abschnitt II: Master-Prüfung**

- § 13 Zulassungsvoraussetzungen zur Master-Prüfung
- § 14 Zulassungsverfahren
- § 15 Umfang und Art der Prüfung
- § 16 Mündliche Abschlussprüfung
- § 17 Forschungspraktikum
- § 18 Masterarbeit
- § 19 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 20 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote
- § 21 Wiederholung der Prüfungsleistungen, Fristen
- § 22 Master-Zeugnis und Urkunde

Abschnitt III: Schlussbestimmungen

§ 23 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 24 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 25 Inkrafttreten

Anlage 1: Module und Lehrveranstaltungen des Master-Studiums

**Abschnitt I: Allgemeines**

**§1 Zweck des Studiums und der Prüfungen**

- Aufbauend auf einem Bachelor of Science (z.B. in den Fächern Chemie, Physik, Molekularbiologie, Biochemie, Materialwissenschaften), Bachelor of Engineering (z.B. in den Fächern Molecular Systems Engineering, Bioengineering) oder eines Studiengangs in einem verwandten natur- oder ingenieurwissenschaftlichem werden im konsekutiven, forschungsorientierten Masterstudiengang tiefergehendes Fachwissen und methodische Fertigkeiten auf dem Gebiet Matter to Life erworben. Neben verpflichtenden Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Physik und Physikalischen Chemie des Lebens, Quantitativer Analyse sowie der Hierarchischen Zusammenstellungen von molekularen und nanoskopischen Einheiten als Grundlage lebensähnlicher Materialien wird „Molecular Systems Chemistry and Engineering“ als Vertiefungsbereich gewählt.
- (1) Durch die Prüfung zum "Master of Science" soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge ihres Faches überblicken, die Fähigkeit besitzen, tiefergehende wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden sowie nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten.
  - (2) Die Zulassung zum Studium wird in einer gesonderten Zulassungsordnung geregelt.

**§ 2 Mastergrad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Universität Heidelberg den akademischen Grad "Master of Science" (abgekürzt M.Sc.).

**§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots**

- (1) Die Regelstudienzeit für den Master-Studiengang beträgt einschließlich der Zeit für die Masterprüfung und mit der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich über drei Semester, im vierten Semester ist die Masterarbeit anzufertigen. Der für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderliche Gesamtumfang im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 120 Leistungspunkte (LP/CP).
- (3) Das Studium ist modular aufgebaut. Von den 120 Leistungspunkten entfallen 60 Leistungspunkte auf fachbezogene Lehrveranstaltungen (Pflicht- und Wahlpflicht) sowie die mündliche Abschlussprüfung, 30 Leistungspunkte auf Forschungspraktika und 30 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.
- (4) Unterrichts- und Prüfungssprache ist grundsätzlich Englisch.

#### § 4 Module, Leistungspunkte, Notenliste

- (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 Studienleistungen, die für die erfolgreiche Absolvierung eines Modules notwendig sind.
- (2) Die Masterarbeit und die mündliche Abschlussprüfung stellen eigene Module dar.
- (3) Es wird unterschieden zwischen
  - Pflichtmodulen: müssen von allen Studierenden absolviert werden
  - Wahlpflichtmodulen: die Studierenden können aus einem begrenzten Bereich auswählen
  - Wahlmodulen: Die Studierenden haben die freie Wahlmöglichkeit innerhalb des Modulangebotes des Faches.
- (4) Für das Bestehen eines Modules müssen alle Teilleistungen innerhalb des Modules mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sein (= Modulteilnoten).
- (5) Für erfolgreich absolvierte Module werden Leistungspunkte vergeben. Dabei entspricht ein Leistungspunkt einem zeitlichen Arbeitsaufwand für den Studierenden von 30 Stunden.
- (6) Am Ende eines jeden Semesters wird eine Notenliste (Transcript of records) ausgestellt. Darin werden alle bestandenen Modulprüfungen zusammen mit den jeweiligen Leistungspunkten und den Noten verzeichnet.
- (7) Ein bereits belegtes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul kann nicht noch einmal als Wahlmodul im Vertiefungsbereich angerechnet werden.

#### § 5 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist ein Prüfungsausschuss zuständig. Er besteht aus drei Professoren, die aktiv an der Lehre des Masterstudiengangs Matter to Life beteiligt sind, sowie einem Vertreter der Studierenden mit beratender Stimme. Der Vorsitzende und die Stellvertretung sowie die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fakultätsrat auf jeweils zwei Jahre gewählt. Die Amtszeit des Studierenden beträgt ein Jahr. Wiederwahl ist möglich. Der Vorsitzende und die Stellvertretung müssen Professoren sein.
- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und gibt Anregungen zur Weiterentwicklung des Studienplans und der Prüfungsordnung. Er bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Der Prüfungsausschuss kann die Bestellung auf den Vorsitzenden übertragen. Er kann zu allen die Prüfungen betreffenden Fragen angerufen werden.
- (3) Der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses, bereitet die Sitzungen vor, leitet sie und entscheidet bei Stimmengleichheit.

- (4) Der Prüfungsausschuss kann weitere Aufgaben des Prüfungsausschusses auf den Vorsitzenden jederzeit widerruflich übertragen, soweit gesetzliche Bestimmungen nicht entgegenstehen. Der Prüfungsausschuss ist über deren Erledigung regelmäßig zu unterrichten.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder des Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit Begründung mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 6 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Hochschullehrer, Hochschul- und Privatdozenten der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Lehrende innerhalb der Max Planck School Matter to Life, welche von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften die Prüfungsberechtigung für den Studiengang Matter to Life erhalten haben, sowie akademische Mitarbeiter, denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde, befugt. Akademische Mitarbeiter sowie Lehrbeauftragte können nur dann ausnahmsweise zu Prüfenden bestellt werden, wenn nicht genug Prüfungsberechtigte zur Verfügung stehen.
- (2) Bei studienbegleitenden Prüfungsleistungen ist in der Regel die für die entsprechende Lehrveranstaltung verantwortliche Lehrperson Prüfer.
- (3) Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Masterprüfung oder eine gleichwertige Abschlussprüfung abgelegt hat.
- (4) Für die Prüfer sowie für die Beisitzer gilt die Amtsverschwiegenheit.

## **§7 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) 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

Voraussetzungen 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. Wenn für die Anerkennung bestimmter Kenntnisse und Fähigkeiten erforderliche einzelne Leistungen fehlen, kann der Prüfungsausschuss eine Einstufungsprüfung vornehmen.
- (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.

## **§ 8 Rücktritt, Versäumnis, Fristüberschreitung und Täuschung**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftigen Grund nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit erbracht wird, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis gemäß Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings oder eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes ist ein ärztliches Attest vorzulegen; in Zweifelsfällen kann ein qualifiziertes ärztliches Attest verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, 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 ermöglichen. Entsprechendes gilt für Studierende mit pflegebedürftigen Angehörigen

im Sinne von § 7 Absatz 3 des Pflegezeitgesetzes und für behinderte und chronisch kranke Studierende.

- (4) Versucht der Prüfling, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann vom Prüfungsberechtigten oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung 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 einer Frist von einer Woche verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

### **§ 9 Arten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen**

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

### **§ 10 Studienbegleitende mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkannt werden und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge eingeordnet werden können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Studium entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen beträgt zwischen 15 und 60 Minuten.
- (3) Sofern eine mündliche Prüfungsleistung in Form einer Präsentation erbracht wird, so hat der Prüfling zu versichern, dass er diese selbstständig vorbereitet und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat.

### **§ 11 Studienbegleitende schriftliche 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 30 und 180 Minuten. Multiple choice Fragen sind zulässig.

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 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). Allerdings darf die Mindestbestehensgrenze nicht unter 40 % fallen.

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“. |

- (3) Sofern eine schriftliche Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht wird, so hat der Prüfling zu versichern, dass er die Hausarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat.
- (4) Das Bewertungsverfahren für schriftliche Prüfungsleistungen soll vier Wochen nicht überschreiten.

## § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen 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.

- (2) 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.
- (3) Eine Modulendnote und die Gesamtnote der Masterprüfung lauten:

|  |              |
|--|--------------|
| 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  |
- (4) 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. Die Gesamtnote der Masterprüfung wird gemäß § 19 Absatz 2 berechnet.
- (5) Die Studierenden, die die entsprechende Masterprüfung erfolgreich abgelegt haben, erhalten auf Antrag zusätzlich zu der Abschlussnote nach deutschem System eine relative Note (ECTS-Note) entsprechend des jeweils gültigen ECTS User's Guide.

## **Abschnitt II: Masterprüfung**

### **§ 13 Zulassungsvoraussetzungen zur Masterprüfung**

- (1) Zu einer Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer
  1. an der Universität Heidelberg für den Master-Studiengang Matter to Life eingeschrieben ist,
  2. seinen Prüfungsanspruch im Master-Studiengang Matter to Life nicht verloren hat.
- (2) Für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung sind zusätzlich Bescheinigungen vorzulegen über die erfolgreich bestandenen in Anlage 1 aufgeführten Pflichtveranstaltungen (außer MtL-LR, MtL-MP, MtL-MA) im Umfang von 22 LP sowie Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 20 LP.
- (3) Zu Art, Umfang und Reihenfolge der Master-Prüfung ist § 15 zu beachten. Für die Zulassung zum Forschungspraktikum ist eine Bescheinigung über die bestandene mündliche Abschlussprüfung vorzulegen, für die Zulassung zur Masterarbeit eine Bescheinigung über das bestandene Forschungspraktikum.

### **§ 14 Zulassungsverfahren**

- (1) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
  1. die Nachweise über das Vorliegen der in § 13 genannten Zulassungsvoraussetzungen,



2. eine Erklärung darüber, ob der Prüfling in einem Master-Studiengang Matter to Life bereits eine Masterprüfung nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.
- (2) Kann der Prüfling die erforderlichen Nachweise nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, so kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Nachweise auf eine andere Art zu führen.
- (3) Aufgrund des Antrages entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung. Eine Ablehnung ist schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Der Antrag auf Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die Voraussetzungen gemäß § 13 nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen gemäß Absatz 1 unvollständig sind und trotz Aufforderung nicht vervollständigt wurden oder
  3. der Prüfling die Masterprüfung im Studiengang Matter to Life endgültig nicht bestanden hat oder den Prüfungsanspruch verloren hat oder
  4. der Prüfling sich in einem laufenden Prüfungsverfahren eines solchen Studienganges befindet.

## **§ 15 Umfang und Art der Prüfung**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. der erfolgreichen Teilnahme an den in Anlage 1 aufgeführten Lehrveranstaltungen,
  2. der mündlichen Abschlussprüfung
  3. dem erfolgreich durchgeführten Forschungspraktikum
  4. der Masterarbeit.
- (2) Die Prüfungen zu Absatz 1 Nummer 1 werden im Rahmen der jeweiligen Lehrveranstaltung abgelegt und erfolgen schriftlich oder mündlich. Die Art und Dauer der Prüfungsleistung wird vom Leiter der Lehrveranstaltung bestimmt und spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
- (3) Die Masterprüfung muss in der Reihenfolge  
studienbegleitende Prüfungsleistungen (Absatz 1 Nummer 1)  
mündliche Abschlussprüfung (Absatz 1 Nummer 2)  
Forschungspraktikum (Absatz 1 Nummer 3)  
Masterarbeit (Absatz 1 Nummer 4)  
abgelegt werden.
- (4) § 9 Absatz 2 gilt entsprechend.

## § 16 Mündliche Abschlussprüfung

- (1) Die mündliche Abschlussprüfung soll zeigen, dass der Prüfling die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein breites Grundlagenwissen sowie über Vertiefungswissen in eingegrenzten Themen des Prüfungsgebietes verfügt.
- (2) Die mündliche Abschlussprüfung wird als Kollegialprüfung von drei Prüfern, die aktiv an der Lehre des Studiengangs beteiligt sind, abgelegt. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, das aber keinen Rechtsanspruch begründet. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (3) Die mündliche Abschlussprüfung soll spätestens sechs Wochen nach Bestehen der letzten studienbegleitenden Prüfungsleistung gemäß § 15 Absatz 1 Nummer 1 abgelegt sein.
- (4) Die Dauer der mündlichen Abschlussprüfung beträgt etwa 60 Minuten.
- (5) Die Prüfung wird in englischer Sprache durchgeführt.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfungsleistung bekannt zu geben.
- (7) 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.

## § 17 Forschungspraktikum

- (1) Das Forschungspraktikum dient der Erweiterung und Vertiefung der im Studiengang erworbenen Kenntnisse und experimentellen Fertigkeiten. Ziel ist es, eine komplexe wissenschaftliche Fragestellung zu formulieren, den Forschungsplan aufzustellen und abschließend zusammenzufassen. Insbesondere soll der Umgang mit komplexen modernen Apparaturen erlernt, das Verständnis für anspruchsvolles experimentelles Arbeiten gefördert sowie die zugehörigen theoretischen Grundlagen nachhaltig vertieft werden.
- (2) Das Forschungspraktikum kann von jeweils zwei Prüfungsberechtigten gemeinsam gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 des Faches Matter to Life ausgegeben und betreut werden.
- (3) Das Thema des Forschungspraktikums kann erst nach erfolgreicher Abschlussprüfung ausgegeben werden. Der Prüfling muss spätestens vier Wochen nach Abschluss der Abschlussprüfung das Forschungspraktikum beginnen. Bei Versäumen der genannten Frist gilt das Forschungspraktikum als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Das Thema des Forschungspraktikums wird von den zwei Betreuern festgelegt. Auf Antrag sorgt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema für das Forschungspraktikum erhält. Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen, ein Rechtsanspruch

wird dadurch nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe beträgt sechs Monate. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betreuer um bis zu zwei Monate verlängert werden. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Arbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (6) Thema, Aufgabenstellung und Umfang des Forschungspraktikums sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (7) Der Bericht und die Präsentation der Ergebnisse des Forschungspraktika müssen in englischer Sprache angefertigt werden.

## **§ 18 Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem des Studiengangs Matter to Life zugrundeliegenden Gebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Masterarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 des Faches Matter to Life ausgegeben und betreut werden.
- (3) Das Thema der Masterarbeit kann erst nach erfolgreichem Abschluss des Forschungspraktikums ausgegeben werden. Der Prüfling muss spätestens vier Wochen nach Abschluss des Forschungspraktikums die Masterarbeit beginnen oder einen Antrag auf Zuteilung des Themas der Masterarbeit beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses stellen. Bei Versäumen der genannten Frist gilt die Masterarbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Das Thema der Masterarbeit wird vom Betreuer festgelegt. Auf Antrag sorgt der 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 wird dadurch nicht begründet. Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (5) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe beträgt sechs Monate. In Ausnahmefällen kann die Frist vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betreuer um bis zu zwei Monate verlängert werden. Wird die Bearbeitungsfrist nicht eingehalten, so gilt die Arbeit als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (6) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (7) Die Masterarbeit muss in englischer Sprache angefertigt werden.

## **§ 19 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist in drei Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsausschuss einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Arbeit soll eine Zusammenfassung enthalten.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet hat.
- (3) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bewertet, von denen einer Hochschullehrer sein muss. Der erste Prüfer soll der Betreuer der Arbeit sein. Der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestimmt; der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen; § 12 gilt entsprechend. Bei Abweichungen von mehr als einer Note setzt der Prüfungsausschuss nach Anhören beider Prüfer die Note der Masterarbeit fest. Er kann in diesen Fällen einen dritten Prüfer hinzuziehen.

## **§ 20 Bestehen der Prüfung, Gesamtnote**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungsleistungen gemäß § 15 Absatz 1 jeweils mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind.
- (2) Für die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung gemäß § 12 Absatz 2 werden die Modulnoten mit ihrem numerischen Wert gemäß § 12 Absatz 3 herangezogen und entsprechend ihrer Leistungspunktezahl gewichtet.

## **§ 21 Wiederholung der Prüfungsleistungen, Fristen**

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Universitäten sind dabei anzurechnen. Eine zweite Wiederholung ist nur in Ausnahmefällen und nur bei höchstens zwei studienbegleitenden Prüfungsleistungen zulässig. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit oder der mündlichen Abschlussprüfung ist ausgeschlossen.
- (2) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht möglich.
- (3) Nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen spätestens im folgenden Semester wiederholt werden. Bei Versäumen dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) Das endgültige Nichtbestehen eines Pflichtmoduls führt zum Ausschluss aus dem Studium, bei Wahlpflichtmodulen und Wahlmodulen kann das Nichtbestehen durch die erfolgreiche Absolvierung eines anderen Moduls ausgeglichen werden.

## **§ 22 Master-Zeugnis und Urkunde**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis in englischer Sprache - auf Antrag zusätzlich in deutscher Sprache -ausgestellt, das die

Bezeichnung der einzelnen Module mit den in ihnen erzielten Noten (Note gem. § 12 Absatz 2 und 4 und numerischer Wert) sowie zugeordnete Leistungspunkte, das Thema und die Note der Masterarbeit und die Gesamtnote der Masterprüfung enthält. Das Zeugnis trägt das Datum, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und ist von dem Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

- (2) Dem Zeugnis wird ein "Diploma Supplement" in 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 englisch gefasste Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt, auf Antrag wird zusätzlich eine Master-Urkunde in deutscher Sprache ausgestellt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades "Master of Science" beurkundet. Die Urkunde wird von dem Dekan und von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird ein Zertifikat der „Max Planck School Matter to Life“ ausgestellt. In diesem wird die Teilnahme an zusätzlichen Forschungsleistungen im Rahmen der Max Planck School bescheinigt und ist vom Sprecher der Max Planck School Matter to Life zu unterzeichnen.
- (5) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist. Auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung wird eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

### **Abschnitt III: Schlussbestimmungen**

#### **§ 23 Ungültigkeit von Prüfungen**

- (1) Hat der Prüfling 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 der Prüfling 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) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die zugehörige Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf schriftlichen Antrag in angemessener Frist Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens zu stellen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Zeit und Ort der Einsichtnahme.

## § 25 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am 15. Januar 2019 in Kraft.

Heidelberg, den 15. Januar 2019

Professor Dr. Dr. h.c. Bernhard Eitel  
Rektor

## Anlage 1: Module und Lehrveranstaltungen des Master-Studiums

### Pflichtmodule (100 LP)

| Modulname                                 | Bezeichnung | LV                               | SWS | Empf. Sem. | LP |
|---|-------------|----------------------------------|-----|------------|----|
| Physikalische Grundlagenchemie des Lebens | MtL_PCL     | Vorlesung mit Computer Praktikum | 6   | 1          | 8  |

|   |         |                         |   |   |    |
|---|---------|-------------------------|---|---|----|
| Quantitative Analyse des Lebens                   | MtL_QAL | Vorlesung mit Praktikum | 6 | 1 | 7  |
| Physik komplexer Systeme und Biophysik des Lebens | MtL_CPL | Vorlesung               | 4 | 1 | 5  |
| Ethik in der Synthetischen Biologie               | MtL_ESB | Vorlesung               | 2 | 1 | 2  |
| Mündliche Abschlussprüfung                        | MtL_MP  | Masterprüfung           | - | 2 | 18 |
| Lab-Rotation                                      | MtL_LR  | Forschungspraktikum     | - | 3 | 30 |
| Masterarbeit                                      | MtL_MA  | Masterarbeit            | - | 4 | 30 |

**Wahlpflichtmodule (20 LP)**

An der Universität Heidelberg bieten wir Wahlpflichtmodule im Bereich Molecular Systems Chemistry and Engineering an. Diese beinhalten die folgenden Kurse:

| Modulname                               | Kursname                                  | Bezeichnung | LV                      | SWS | Empf. Sem. | LP |
|---|---|-------------|-------------------------|-----|------------|----|
| Molecular Systems Chemistry (MtL_MSC)   | Makromolekulare Strukturen und Funktionen | MtL_MSC_1   | Vorlesung mit Praktikum | 4   | 2          | 5  |
|   | Chemische Biologie                        | MtL_MSC_2   | Vorlesung mit Praktikum | 2   | 2          | 4  |
|   | Bioconjugation & Imaging Chemistry        | MtL_MSC_3   | Vorlesung               | 2   | 2          | 3  |
| Molecular Systems Engineering (MtL_MSE) | Genome Engineering                        | MtL_MSE_1   | Vorlesung mit Praktikum | 2   | 2          | 4  |
|   | Synthetic Cells & Virology                | MtL_MSE_2   | Vorlesung mit Praktikum | 2   | 2          | 4  |