

Universitätsmedizin:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Medizinischen Fakultät vom 17.07.2017 hat der Vorstand der Universitätsmedizin Göttingen am 29.08.2017 die erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.09.2015 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 44/2015 S. 1226) genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15.06.2017 (Nds. GVBl. S. 172); §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG i.V.m. § 63 b Satz 3 NHG).

Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ der Georg-August-Universität Göttingen

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen
- § 3 Empfohlene Vorkenntnisse
- § 4 Akademischer Grad
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Studien- und Prüfungsberatung

II. Prüfungsverfahren

- § 7 Prüfungsformen
- § 8 Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen
- § 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen
- § 10 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 11 Bachelorarbeit
- § 12 Gesamtergebnis
- § 13 Prüfungskommission

III. Inkrafttreten

- § 14 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

Anlagen I – II

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ der Georg-August-Universität Göttingen gelten die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge sowie sonstige Studienangebote an der Universität Göttingen“ (APO) in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudiums im Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“.

§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfungen

(1) ¹Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die zentralen Zusammenhänge des Fachs überblicken, grundlegende wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anwenden können und die für den Übergang in die Berufspraxis oder für ein weiterführendes Studium notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben. ²Der Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ qualifiziert auf naturwissenschaftlicher und medizinischer Basis für spezifische Handlungs- und Berufsfelder im Bereich der praktischen Molekularen Medizin, der medizinischen Forschung und der vor- und nachgelagerten Bereiche der Molekularen Medizin. ³Mögliche Tätigkeitsfelder von Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs sind:

- der wissenschaftlichen Forschung (z. B. an Universitäten, Max-Planck-Instituten oder anderen Großforschungseinrichtungen),
- der Industrie (z. B. biomedizinische Technik, Produktion und Qualitätskontrolle, Tätigkeiten in Grundlagenforschung und Entwicklung, Marketing, Verwaltungsaufgaben),
- Publikations- und Verlagswesen,
- Privatlabors (z. B. molekulare Diagnostik und Analytik, Umweltschutz),
- Kliniken (z. B. molekulare und biochemische Diagnostik),
- Behörden (z. B. Landeskriminalämter, Landes- und Bundesgesundheitsämter, Gewerbeaufsichtsämter, im Umweltschutz, bei Ärztekammern),
- anderen Einrichtungen (z. B. Ministerien, Forschungsförderungsorganisationen, Einrichtungen für Technologietransfer).

(2) ¹Um die Ziele des Studiums zu erreichen, werden fundierte Theorien mit molekularmedizinischen Anwendungsproblemen und Entwicklungen der medizinischen Forschung und Diagnostik verknüpft, so dass die Studierenden sowohl wissenschaftliche

Qualifikation als auch berufliche Handlungskompetenz erwerben. ²Allgemeine und fachbezogene Ziele des Studiums sind u.a. der Erwerb:

- von Kenntnissen der Molekularen Medizin sowie deren Methoden und Arbeitsweisen;
- von Kenntnissen wissenschaftlicher Methodik und Theorie, sowie Fertigkeiten, die es ermöglichen sich in unterschiedlichste Berufsfelder einzuarbeiten;
- der Fähigkeit, naturwissenschaftliche Methoden auf medizinische Fragestellungen anzuwenden;
- der Fähigkeit, experimentelle und andere empirische Methoden anzuwenden und deren Ergebnisse angemessen zu interpretieren;
- der Fähigkeit zur schriftlichen, mündlichen und graphischen Darstellung von Forschungsergebnissen;
- der Fähigkeit wissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen und zu formulieren und sie mit angemessenen Methoden zu analysieren bzw. zu lösen;
- Qualifikationen, welche die Aufnahme eines weiterführenden Studiums ermöglichen.

(3) ¹Das Bachelorstudium bildet die Grundlage für weiterführende Studien in Master- und Promotionsstudiengängen. ²Der Studiengang vermittelt des Weiteren über die fachlichen Kenntnisse hinaus Schlüsselkompetenzen für einen erfolgreichen Berufseinstieg oder für die Aufnahme eines Masterstudiums.

(4) ¹Neben fachlichen und berufsbezogenen Kompetenzen werden auch außerfachliche Kompetenzen vermittelt. ²Ziele sind: Die Studierende sollen befähigt sein, im Team zu arbeiten, ihre eigenen Positionen und Problemlösungsvorschläge zu formulieren und argumentativ zu verteidigen und dabei abweichende Positionen anderer respektieren. ³Sie sollen die Fähigkeit haben, ihre im Studium erlangten professionellen Handlungs- und Urteilsfähigkeit in Bezug auf interdisziplinäre Fragestellungen und Interkulturalität nicht nur auf das berufliche Handlungsfeld anzuwenden, sondern auch darüber hinaus zivilgesellschaftlich einsetzen zu können. ⁴Sie sollen die Meinung anderer akzeptieren und achten und Konflikte in einer gewaltfreien Weise lösen können.

§ 3 Empfohlene Vorkenntnisse

¹Für ein erfolgreiches Studium werden Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen sowie in der deutschen und englischen Sprache (Mittelstufe II) empfohlen. ²Studienbewerberinnen und -bewerber, deren Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Fächern gering sind, wird empfohlen, sich vor Aufnahme des Bachelorstudiums entsprechend dem erhöhten Anforderungsniveau der gymnasialen Oberstufe in diesen Fächern weiterzubilden.

§ 4 Akademischer Grad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Georg-August-Universität Göttingen den Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“).

§ 5 Gliederung des Studiums

(1) Das Bachelorstudium beginnt zum Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

(3) Der Studiengang ist nicht teilzeitgeeignet.

(4) Das Studium umfasst eine Gesamtleistung von 180 Anrechnungspunkten (European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-) Credits; abgekürzt: C), die sich folgendermaßen verteilen:

- a) auf das Fachstudium 137 C
- b) auf den Professionalisierungsbereich (inkl. Schlüsselkompetenzen) 31 C
- c) auf die Bachelorarbeit 12 C.

(5) ¹Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in Pflicht- und Wahlmodulen zu erbringen. ²In der Modulübersicht (Anlage I) sind diese verbindlich festgelegt. ³Eine Empfehlung für den sachgerechten Aufbau des Studiums ist dem in Anlage II beigefügten Studienverlaufsplan zu entnehmen. ⁴Modulkatalog und Modulhandbuch werden in einer gemeinsamen elektronischen Fassung (Digitales Modulverzeichnis) gesondert veröffentlicht; sie sind Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Module in der Modulübersicht (Anlage I) aufgeführt sind.

(6) Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu Pflichtmodulen werden mindestens einmal innerhalb eines Studienjahres angeboten.

(7) ¹Studien- und Prüfungsleistungen, welche nach Anlage II und den Empfehlungen der Modulbeschreibungen dem 2. Studienjahr zugeschrieben sind, können erst erbracht werden, wenn wenigstens 40 C aus Pflichtmodulen des 1. Studienjahres erworben wurden. ²Studien- und Prüfungsleistungen, welche nach Anlage II und den Empfehlungen der Modulbeschreibungen dem 3. Studienjahr zugeschrieben sind, können erst erbracht werden, wenn wenigstens 40 C aus Pflichtmodulen des 2. Studienjahres erworben wurden. ³Über Ausnahmen entscheidet auf begründeten Antrag der oder des Studierenden die Prüfungskommission.

(8) Die Regelgruppengröße in den im Studiengang eingesetzten Lehrveranstaltungsarten beträgt:

- a) für Vorlesungen 40,
- b) für Seminare und Übungen: 20,
- c) für Praktika: 20 (naturwissenschaftliche Fächer: 10).

§ 6 Studien- und Prüfungsberatung

(1) ¹Die Studienfachberatung der Fakultät hat die Aufgabe, die individuelle Studienplanung zu unterstützen. ²Es wird den Studierenden empfohlen, die Studienfachberatung insbesondere zu Beginn des Studiums sowie vor Entscheidungen über Veränderungen ihrer Studienplanung in Anspruch zu nehmen; ferner sollte sie bei Planung eines Studiums im Ausland und nach nicht bestandenen Prüfungen zu Rate gezogen werden.

(2) Für die Studienberatung zu speziellen Fachgebieten stehen alle Lehrenden des entsprechenden Fachgebiets und deren Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter in ihren Sprechstunden zur Verfügung.

(3) Eine individuelle Studienberatung durch eine Lehrende oder einen Lehrenden der Fakultät wird angeboten, wenn der oder dem Studierenden nur noch eine Wiederholungsmöglichkeit für die Prüfung eines Pflichtmoduls zusteht.

(4) In Prüfungsangelegenheiten und bei Fragen der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt eine Beratung insbesondere durch die Studienfachberatung des Studiengangs.

(5) ¹Neben der Studienfachberatung der Fakultät steht den Studierenden die Zentrale Studienberatung der Georg-August-Universität zur Verfügung. ²Sie erteilt als allgemeine Studienberatung Auskünfte bei fachübergreifenden Problemen sowie über Studienmöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.

II. Prüfungsverfahren

§ 7 Prüfungsformen

(1) Neben den nach den Bestimmungen der APO zulässigen Prüfungsleistungen können folgende fachspezifische Prüfungsleistungen vorgesehen werden:

- a) ein schriftlicher Bericht: In einem schriftlichen Bericht soll die Kandidatin oder der Kandidat eigenständig erbrachte Beiträge bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Projekten dokumentieren und die Ergebnisse in fachlich angemessener Form darstellen. Der schriftliche Bericht wird von der Prüferin oder dem Prüfer, die oder der das Projekt leitet, bewertet.
- b) ein Protokoll: Ein Protokoll fasst wichtige Diskussionspunkte und Beiträge einer Seminarsitzung zusammen und hält offen gebliebene Fragen fest.
- c) ein Exposé: Darstellung einer Forschungsfrage, Literaturrecherche, Vorstellung der Vorgehensweise zur Beantwortung der Frage.

- d) ein Forschungstagebuch (Laborprotokollbuch): Reflektion der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines selbstständig geplanten und durchgeführten Forschungsprojekts.

(2) Die Prüfungsleistungen nach Absatz 1 und die Bachelorarbeit können nach Absprache mit den Prüfenden auch in englischer Sprache verfasst werden.

(3) ¹Sofern in einer Modulbeschreibung alternative Prüfungsformen und Prüfungsumfänge für ein Modul festgelegt werden, müssen Art und Umfang der Prüfungsleistung vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise festgelegt und bekannt gemacht werden. ²Die Festlegung erfolgt durch die Modulverantwortliche oder den Modulverantwortlichen.

§ 8 Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen

(1) ¹Die Anmeldung zu mündlichen und schriftlichen Modulprüfungen erfolgt auf elektronischem Wege in der von der Prüfungskommission festgelegten Frist. ²Der Rücktritt ohne Angabe von Gründen (Abmeldung) ist bis zum Ablauf des dritten Tages vor dem Prüfungstermin möglich und ist dem Prüfungsamt und den Modulverantwortlichen in Textform oder auf elektronischem Wege mitzuteilen. ³Unbeschadet der Zuständigkeit der Studiendekanin oder des Studiendekans und der Prüfungskommission gemäß § 13 erfüllt das Studiendekanat der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen die Funktion des Prüfungsamtes und ist für die Organisation des Prüfungsverfahrens zuständig.

(2) Eine Abmeldung ist abweichend von Absatz 1 Satz 2 bei Hausarbeiten bis zur Ausgabe des Hausarbeitsthemas, bei Präsentationen, Referaten und Korreferaten bis zu einer Woche vor dem Prüfungstermin möglich.

(3) ¹Eine Modulprüfung ist spätestens im zweiten Prüfungszeitraum nach Besuch der dem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen zu absolvieren. ²Wird die Frist überschritten, gilt der Prüfungsversuch als nicht bestanden, sofern die oder der Studierende die Fristüberschreitung zu vertreten hat. ³Bei Vorliegen wichtiger Gründe, insbesondere bei Krankheit, kann die Prüfungskommission eine angemessene Fristverlängerung gewähren.

§ 9 Wiederholbarkeit von Prüfungen

(1) ¹Nicht bestandene Modulprüfungen, Teilmodulprüfungen und Modulteilprüfungen können zweimal wiederholt werden. ²Wer eine erste Wiederholungsprüfung in einem Pflichtmodul nicht bestanden hat, dem wird empfohlen vor der zweiten Wiederholungsprüfung die Studienberatung in Anspruch nehmen.

(2) ¹Wiederholungsprüfungen von Pflichtmodulen sind in angemessener Frist abzulegen. ²Sie müssen spätestens im auf den erfolglosen Prüfungsversuch folgenden Prüfungszeitraum

abgelegt werden. ³Wird die Frist überschritten, gilt der Prüfungsversuch als nicht bestanden, sofern die oder der Studierende die Fristüberschreitung zu vertreten hat. ⁴Bei Vorliegen wichtiger Gründe, insbesondere bei Krankheit, kann die Prüfungskommission eine angemessene Fristverlängerung gewähren.

(3) Die nicht bestandene Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden.

(4) Vor der letztmaligen Wiederholungsmöglichkeit einer Prüfung können Auflagen durch die Prüfungskommission ausgesprochen werden (insbesondere erneute Absolvierung der Lehrveranstaltungen eines Moduls), die vor Inanspruchnahme des Prüfungsversuchs zu erfüllen sind.

(5) Eine Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zweck der Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

§ 10 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss von Pflichtmodulen des Studiengangs im Umfang von insgesamt wenigstens 135 C.

(2) ¹Die Zulassung zur Bachelorarbeit ist in Schriftform beim Prüfungsamt zu beantragen.

²Dabei sind folgende Unterlagen beizufügen:

- a) Nachweise über die Erfüllung der in Absatz 1 genannten Voraussetzungen,
- b) der Themenvorschlag für die Bachelorarbeit,
- c) ein Vorschlag über die Betreuerin oder den Betreuer,
- d) eine schriftliche Bestätigung der Betreuerin oder des Betreuers,
- e) eine Erklärung, dass es nicht der Fall ist, dass die Bachelorprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Bachelor-Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde oder als endgültig nicht bestanden gilt.

³Der Vorschlag nach Buchstaben b) und c) sowie der Nachweis nach Buchstabe d) sind entbehrlich, wenn die oder der Studierende versichert, keine Betreuenden gefunden zu haben.

⁴In diesem Fall bestellt die Prüfungskommission eine Betreuerin oder einen Betreuer und legt das Thema der Bachelorarbeit fest. ⁵Bei der Themenwahl ist die Kandidatin oder der Kandidat zu hören. ⁶Das Vorschlagsrecht für die Themenwahl begründet keinen Rechtsanspruch.

(3) ¹Die Prüfungskommission entscheidet über die Zulassung. ²Diese ist zu versagen, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder die Bachelorprüfung in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang an einer Hochschule im In- oder Ausland endgültig nicht bestanden wurde.

§ 11 Bachelorarbeit

(1) ¹Mittels der schriftlichen Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, mit den Methoden ihres oder seines Fachgebietes ein Problem im festgelegten Zeitraum zu bearbeiten, ein selbständiges, wissenschaftlich begründetes Urteil zu entwickeln, zu wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen und die Ergebnisse in sprachlicher wie in formaler Hinsicht angemessen darzustellen. ²Durch die bestandene Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

(2) ¹Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch die Prüfungskommission. ²Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.

(3) ¹Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 10 Wochen. ²Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Prüfungskommission bei Vorliegen eines wichtigen, nicht der Kandidatin oder dem Kandidaten zuzurechnenden Grundes den Bearbeitungszeitraum um höchstens 2 Wochen verlängern. ³Ein wichtiger Grund liegt in der Regel bei einer Erkrankung vor, die unverzüglich anzuzeigen und durch ein Attest zu belegen ist. ⁴Als wichtiger Grund gilt auch das Ablegen einer Wiederholungsprüfung innerhalb des Bearbeitungszeitraums.

(4) ¹Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 4 Wochen des Bearbeitungszeitraums zurückgegeben werden. ²Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 4 Wochen zu vereinbaren. ³Im Falle der Wiederholung der Bachelorarbeit ist die Rückgabe des Themas nach Satz 1 nur dann zulässig, wenn die zu prüfende Person bei dem ersten Versuch der Anfertigung der Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(5) ¹Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt in dreifacher Ausfertigung einzureichen. ²Die Bachelorarbeit soll nach näherer Bestimmung durch die Prüfungskommission zudem in elektronischer Form eingereicht werden. ³Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. ⁴Bei der Abgabe hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) ¹Die Bachelorarbeit wird von zwei Gutachterinnen oder Gutachtern bewertet. ²Beide Gutachterinnen oder Gutachter werden von der Prüfungskommission bestellt. ³Als Erstgutachterin oder Erstgutachter ist in der Regel die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit zu bestellen. ⁴Gleichzeitig bestellt die Prüfungskommission eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter, die oder der aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten bestellt werden soll. ⁵Die Kandidatin oder der Kandidat hat ein Vorschlagsrecht. ⁶Das Vorschlagsrecht begründet keinen Rechtsanspruch.

(7) ¹Die Note der Bachelorarbeit ergibt sich als arithmetisches Mittel aus der Bewertung der beiden Gutachterinnen oder Gutachter. ²Beträgt die Differenz mehr als 1,0 oder lautet eine

Bewertung „nicht ausreichend“, die andere aber „ausreichend“ oder besser, wird von der zuständigen Prüfungskommission eine dritte Gutachterin oder ein dritter Gutachter zur Bewertung der Abschlussarbeit bestimmt, deren oder dessen Bewertung allein die Prüfungsnote darstellt. ³Diese oder dieser kann sich für eine der bisherigen Bewertungen oder für eine dazwischen liegende Bewertung entscheiden.

(8) Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll 3 Wochen nicht überschreiten.

§ 12 Gesamtergebnis

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn mindestens 180 C erworben wurden und alle erforderlichen Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit bestanden sind.

(2) ¹In Ergänzung zu den Regelungen des § 16 b Abs. 2 APO ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wenn bis zum Ende des 12. Fachsemesters nicht alle zum Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen Anrechnungspunkte erworben wurden. ²Eine Fristüberschreitung ist zulässig, wenn sie von der oder dem Studierenden nicht zu vertreten ist. ³Hierüber entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der Studierenden oder des Studierenden.

(3) Das Gesamtergebnis „Mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Bachelorarbeit mit 1,0 bewertet wurde und die Gesamtnote besser als 1,3 ist.

§ 13 Prüfungskommission

(1) Die Medizinische Fakultät bildet eine gemeinsame Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ und den konsekutiven Master-Studiengang „Molecular Medicine“.

(2) ¹Der Prüfungskommission gehören sechs Mitglieder an, die durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät bestellt werden, und zwar vier Mitglieder der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe und ein Mitglied der Studierendengruppe. ²Wenigstens ein Mitglied der Hochschullehrergruppe soll aus den am Studiengang beteiligten naturwissenschaftlichen Fakultäten bestellt werden. ³Zugleich wird für jedes Mitglied eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter benannt. ⁴Scheidet ein Mitglied oder eine Stellvertretung vorzeitig aus, wird für die verbleibende Amtszeit ein Ersatz bestellt.

(3) Die Prüfungskommission wählt eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter aus der Hochschullehrergruppe.

(4) Neben den in der APO festgelegten Aufgaben obliegt der Prüfungskommission auch die Anerkennung von Prüfungs- und Studienleistungen aus dem Gesamtlehreveranstaltungsangebot der Universität als Wahlmodul.

III. Inkrafttreten

§ 14 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.10.2015 in Kraft.

(2) Zugleich treten die Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Molekulare Medizin in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.06.2009 (Amtliche Mitteilungen Nr. 15/2009 S. 1458) sowie die zu ihrer Ergänzung erlassene Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Molekulare Medizin in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.06.2009 (Amtliche Mitteilungen Nr. 15/2009 S. 1477) außer Kraft.

(3) ¹Abweichend von Absatz 2 werden Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen und ununterbrochen in dem Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“ immatrikuliert waren, auf Antrag nach der Prüfungsordnung sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung gemäß Absatz 2 geprüft; der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung zu stellen. ²Sind auf Antrag nach Satz 1 die Prüfungsordnung und die Studienordnung in der vor Inkrafttreten der vorliegenden Ordnung gültigen Fassung anzuwenden, gilt dies im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulübersicht, Modulkatalog und Modulhandbuch, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Modulprüfung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. Eine Prüfung nach der Prüfungsordnung sowie der zu ihrer Ergänzung erlassenen Studienordnung gemäß Absatz 2 wird letztmalig im Sommersemester 2018 durchgeführt.

(4) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen haben und ununterbrochen in diesem Studiengang immatrikuliert waren, werden nach der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung geprüft. ²Dies gilt im Falle noch abzulegender Prüfungen auch für Modulübersicht und Modulbeschreibungen, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Prüfungsleistung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. ⁵Prüfungen nach einer vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung gültigen Fassung werden letztmals im sechsten auf das

Inkrafttreten der Änderung folgenden Semester abgenommen. ⁶Auf Antrag werden Studierende nach Satz 1 insgesamt nach den Bestimmungen in der vor Inkrafttreten der Änderung geltenden Fassung geänderten Ordnung geprüft.

Anlage I Modulübersicht für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“

Es müssen Leistungen im Umfang von 180 C erfolgreich absolviert werden.

I. Fachstudium - Pflichtmodule

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 137 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Erstes Studienjahr

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 54 C erfolgreich absolviert werden:

B.MM.106	„Einführung in die Molekulare Medizin“	5 C, 4 SWS
B.MM.107	„Einführung in die Anatomie“	5 C, 6 SWS
B.MM.108	„Mathematik für Molekularmediziner“	4 C, 3 SWS
B.MM.109	„Grundpraktikum Zoologie für Molekularmediziner“	4 C, 3,25 SWS
B.Che.4104	„Allgemeine und Anorganische Chemie“	6 C, 6 SWS
B.Che.7303	„Organische Chemie für Molekulare Medizin“	10 C, 9 SWS
B.Che.8004	„Physikalische Chemie für Molekulare Medizin“	4 C, 4 SWS (davon 1 C SK)
B.Che.9108	„Praktikum Anorganische Chemie für Molekulare Medizin“	6 C, 8 SWS (davon 1 C SK)
B.Phy-NF.7001	„Experimentalphysik 1“	6 C, 6 SWS
B.Phy-NF.7004	„Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker“	4 C, 3 SWS

2. Zweites Studienjahr

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 50 C erfolgreich absolviert werden:

B.MM.201	„Biochemie“	10 C, 12 SWS
B.MM.202	„Physiologie“	13 C, 16 SWS
B.MM.203	„Arbeiten im molekularmedizinischen Labor“	12 C, 17 SWS (davon 4 C SK)
B.MM.205	„Bioinformatik“	5 C, 6 SWS
B.MM.207	„Biostatistik für Molekularmediziner“	4 C, 4 SWS
B.Che.8003	„Biophysikalische Chemie für Molekulare Medizin“	6 C, 4 SWS

3. Drittes Studienjahr

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 33 C erfolgreich absolviert werden:

B.MM.301	„Pathologie der Zelle“	8 C, 7 SWS
B.MM.302	„Infektion und Immunität“	6 C, 4,5 SWS
B.MM.303	„Molekulare Aspekte der Inneren Medizin“	7 C, 6 SWS
B.MM.304	„Molekulare Pharmakologie“	6 C, 5 SWS
B.MM.305	„Molekulare Grundlagen neuronaler Erkrankungen“	6 C, 5 SWS

II. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 31 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1. Pflichtmodule

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 21 C erfolgreich absolviert werden:

B.MM.206	„Spezielle molekularmedizinische Methoden“ (2. und 3. Studienjahr)	12 C, 16 SWS
B.MM.306	„Grundlagen eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens“ (3. Studienjahr)	9 C, 8 SWS (davon 5 C SK)

2. Wahlmodule (Professionalisierung – Schlüsselkompetenzen)

Es müssen Wahlmodule zum weiteren Erwerb von Schlüsselkompetenzen im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden. Es können folgende Module belegt werden:

a. Module des Studiengangs

B.MM.001	„Basiswissen medizinischer Forschung“	4 C, 3 SWS
B.MM.002	„Neue Methoden in der Biomedizinischen Forschung“	4 C, 4 SWS
B.MM.004	„Umgang mit Isotopen im Labor“	4 C, 3 SWS
B.MM.005	„‘English for Scientists‘ für Bachelor-Studierende“	4 C, 2 SWS
B.MM.006	„Tumorgenetik“	2 C, 1 SWS
B.MM.007	„Stammzellen“	2 C, 1 SWS
B.MM.008	„Meilensteine der Biomedizinischen Forschung“	2 C, 1 SWS
B.MM.009	„Karrierewege in der Biomedizinischen Wissenschaft“	2 C, 1 SWS
B.MM.010	„Grundlagen tierexperimentellen Arbeitens“	2 C, 1,5 SWS
B.Phy-NF.7003	„Experimentalphysik II für Nichtphysiker“	3 C, 3 SWS

b. Schlüsselkompetenzen (universitätsweit)

Es können neben den Modulen nach Buchstabe a auch Module aus dem Angebot des universitätsweiten Modulverzeichnisses für Schlüsselkompetenzen belegt werden, ferner Module im Umfang von höchstens 6 C aus dem Modulverzeichnis zur Prüfungsordnung für die Studienangebote der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) in der jeweils geltenden Fassung.

III. Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Anlage II Exemplarischer Studienverlaufsplan für den Bachelor-Studiengang „Molekulare Medizin“

Sem.	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	B.MM.108 „Mathematik für Molekular- mediziner (Pflicht) 4 C / 3 SWS	B.Phy.NF.7001 „Experimental- physik I“ (Pflicht) 6 C / 6 SWS	B.Che.8004 „Physikalische Chemie für Molekulare Medizin“ (Pflicht) 4 C / 4 SWS	B.MM.109 „Grundpraktikum Zoologie für Molekularmediziner“ (Pflicht) 4 C / 3,25 SWS	B.MM.106 „Einführung in die Molekulare Medizin“ (Pflicht) 5 C / 4 SWS	B.MM.107 „Einführung in die Anatomie“ (Pflicht) 5 C / 9 SWS	B.Che.4104 „Allgemeine und Anorganische Chemie“ (Pflicht) 6 C / 6 SWS	Wahlmodul 2 C
2. Σ 30 C	B.Che.7303 „Organische Chemie für Molekulare Medizin“ (Pflicht) 10 C / 9 SWS	B.Phy.NF.7004 „Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker“ (Pflicht) 4 C / 3 SWS					B.Che.9108 „Praktikum Anorganische Chemie für Molekulare Medizin (Pflicht) 6 C / 8 SWS	Wahlmodul 4 C
3. Σ 31 C	B.MM.201 „Biochemie“ (Pflicht) 10 C / 12 SWS	B.MM.203 „Arbeiten im molekular- medizinischen Labor“ (Pflicht) 12 C / 17 SWS	B.MM.207 „Biostatistik für Molekularmediziner“ (Pflicht) 4 C / 4 SWS	B.MM.205 „Bioinformatik“ (Pflicht) 5 C / 6 SWS				
4. Σ 29 C	B.MM.202 „Physiologie“ (Pflicht) 13 C / 16 SWS	B.Che.8003 „Biophysikalische Chemie für Molekulare Medizin“ (Pflicht) 6 C / 4 SWS			B.MM.206 Praktikum „Spezielle molekular- medizinische Methoden“ (Pflicht) 12 C / 16 SWS			Wahlmodul 4 C
5. Σ 30 C	B.MM.301 „Pathologie der Zelle“ (Pflicht) 8 C / 7 SWS	B.MM.302 „Infektion und Immunität“ (Pflicht) 6 C / 4,5 SWS	B.MM.304 „Molekulare Pharmakologie“ (Pflicht) 6 C / 5 SWS	B.MM.306 „Grundlagen eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens“ (Pflicht) 9 C / 8 SWS				
6. Σ 30 C	B.MM.303 „Molekulare Aspekte der Inneren Medizin“ (Pflicht) 7 C / 6 SWS	B.MM.305 „Molekulare Grundlagen neuronaler Erkrankungen“ (Pflicht) 6 C / 5 SWS				Bachelor-Arbeit 12 C		
Σ 180 C								

* Σ C = durchschnittliche Arbeitsbelastung im jeweiligen Semester in Credits ohne Wahlmodule