

**Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung des Fachbereichs 09  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
für die Prüfung im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie**

vom 16. Dezember 2021  
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Nr. 13/2021, S. 626)

berichtigt mit Ordnung vom  
11. Februar 2022  
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
Nr. 01/2022, S. 26)

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und § 86 Abs. 2 Nr. 2 des Hochschulgesetzes (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 09 – Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 01. September 2021 die folgende Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Schreiben vom 15. Dezember 2021, Az.: 03/02/09/01/00-088 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

**Artikel 1**

1. Der Gliederungspunkt „I. Allgemeines“ wird gestrichen.

2. § 1 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Der Masterstudiengang ist ein wissenschaftlicher Studiengang, der aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss zu einem weiteren berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führt. Er hat zum Ziel, vertiefte wissenschaftliche Fachkenntnisse in den Fachgebieten Organische Chemie, Biochemie, und Pharmazie zu vermitteln. Weitere Kompetenzen werden im Rahmen der Wahlpflichtfächer vermittelt.“

3. § 2 erhält folgende Fassung:

„(1) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Biomedizinische Chemie sind:  
Nachweis eines Bachelorabschlusses im Fach Biomedizinische Chemie an einer Hochschule in Deutschland oder eines Studienabschlusses an einer Hochschule in Deutschland oder im Ausland, der sich davon nicht wesentlich unterscheidet. Es können auch Leistungen berücksichtigt werden, die nicht im zugrundeliegenden Bachelorstudiengang erbracht wurden. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Zugang zum Studiengang kann bei wesentlichen Unterschieden unter Auflagen erfolgen, um bis zu 12 Leistungspunkte aus dem Bachelorstudiengang Biomedizinische Chemie nachzuholen. Die Einschreibung erfolgt hierbei unter der Auflage, dass diese Leistungen innerhalb des ersten Studienjahres erworben werden.  
Für Wiederholungsprüfungen kann diese Frist vom Prüfungsausschuss um ein Semester verlängert werden. Wird der Nachweis nicht innerhalb der genannten Fristen gegenüber dem Prüfungsausschuss geführt, ist eine Fortführung des Studiums in der Regel nicht mehr möglich.“

(2) Nachweis über erforderliche Sprachkenntnisse in Englisch mindestens auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Nachweise, die anerkannt werden, sind in § 7 Abs. 5 der Einschreibeordnung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz festgelegt. Dieser Nachweis gilt auch durch die Vorlage eines deutschen Abiturzeugnisses als erbracht, aus dem hervorgeht, dass mindestens fünf Jahre (vier Jahre bei G8) Englisch im Schulunterricht besucht und mit mindestens „ausreichend“ oder 5 Punkten abgeschlossen wurden.

(3) Weitere Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang Biomedizinische Chemie ist, dass der Prüfungsanspruch für diesen Studiengang noch nicht verloren ist. Zur diesbezüglichen Überprüfung ist eine entsprechende Erklärung vorzulegen.

(4) Soweit zum Nachweis eines Bachelorabschlusses nach Absatz 1 ein Abschlusszeugnis bis zum Ende der Bewerbungsfrist nicht vorliegt, ist eine Bewerbung auf der Grundlage einer Bescheinigung über bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen im Umfang von mindestens 135 Leistungspunkten, die von der zuständigen Stelle der bisherigen Hochschule ausgestellt worden sein muss, oder auf der Grundlage einer vorläufigen Anerkennungsurkunde der Johannes Gutenberg-Universität für ausländische Studienabschlüsse möglich. Die Gesamtsumme der Leistungspunkte muss ausgewiesen sein.

Sofern für den Studiengang eine Zulassungsbeschränkung besteht, sind die Bestimmungen der Hochschulauswahlsatzung in der aktuell gültigen Fassung zu beachten; das endgültige Ergebnis des Bachelorabschlusses wird in diesem Fall im Auswahlverfahren nicht berücksichtigt.

Wird eine Bewerberin bzw. ein Bewerber aufgrund der in Satz 1 benannten Bescheinigung ausgewählt, so erfolgt die Zulassung unter dem Vorbehalt, dass innerhalb einer im Zulassungsbescheid bestimmten Frist ein Nachweis über den erfolgreichen vorhergehenden Bachelorabschluss vorgelegt wird, der die allgemeinen und fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen nachweist. Wird dieser Nachweis nicht fristgerecht erbracht, erlischt die Zulassung.

(5) Bei Studienbewerberinnen oder Studienbewerbern, die weder ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer deutschsprachigen Einrichtung noch einen Abschluss in einem deutschsprachigen Studiengang erworben haben, sind Deutschkenntnissen auf dem Niveau (DSH-2) der „Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH)“ empfohlen. Module des Wahlpflichtbereiches, in denen ausschließlich in deutscher Sprache unterrichtet und geprüft wird, können ggf. nicht gewählt werden.

(6) Auch bei bestehenden Zugangsvoraussetzungen hängt die Zulassung zum Masterstudiengang Biomedizinische Chemie vom erfolgreichen Durchlaufen des Zulassungsverfahrens ab. Sofern für den Masterstudiengang eine Zulassungsbeschränkung besteht, erfolgt die Zulassung gemäß Hochschulauswahlsatzung.

(7) Ein Studienbeginn ist im Winter- und Sommersemester möglich.“

4. § 3 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ein Nachteilsausgleich zu gewähren. Macht eine

Kandidatin oder ein Kandidat glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, muss die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.“

b) In Absatz 3 Satz 1 werden nach dem Wort „sowie“ die Worte „ihren oder“ eingefügt.

5. § 4 erhält folgende Fassung:

**„§ 4 Regelstudienzeit, Studienberatung, Fristen**

(1) Die Regelstudienzeit einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Masterarbeit beträgt zwei Jahre (4 Semester). Im Rahmen des Masterstudiengangs sind insgesamt mindestens 120 Leistungspunkte (gemäß § 6 Abs. 2) zu erreichen.

(2) Im Interesse der Einhaltung der Regelstudienzeit ist das Studium straff organisiert. Sofern Anzeichen dafür bestehen, dass der Studienerfolg einer oder eines Studierenden gefährdet ist, kann die oder der Studierende schriftlich oder elektronisch zur Teilnahme an einer Studienberatung eingeladen werden; eine verpflichtende Teilnahme kann nicht gefordert werden. In der Studienberatung werden die bisherigen Studienerfahrungen erörtert und die Gründe für das Unterschreiten der Leistungserwartungen dargelegt; ferner wird besprochen, wie ein erfolgreicher Studienverlauf erreicht werden kann. Jede oder jeder Studierende hat einen Rechtsanspruch auf diese Beratung.

(3) Bei der Ermittlung der Studienzeiten, die für die Einhaltung im Rahmen dieser Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fristen maßgeblich sind, werden Verlängerungen und Unterbrechungen von Studienzeiten nicht berücksichtigt, soweit sie durch

1. die Mitwirkung in gesetzlich oder satzungsmäßig vorgesehenen Gremien einer Hochschule, einer Studierendenschaft oder eines Studierendenwerks,
2. Krankheit, eine Behinderung oder chronische Erkrankung oder andere von der oder dem Studierenden nicht zu vertretende Gründe,
3. Schwangerschaft oder Erziehung eines Kindes; in diesen Fällen ist mindestens die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz zu ermöglichen,
4. die Betreuung einer oder eines pflegebedürftigen Angehörigen,
5. ein ordnungsgemäßes einschlägiges Auslandsstudium bis zu zwei Semestern; dies gilt nicht für Auslandsstudienzeiten, die nach der Prüfungsordnung abzuleisten sind, oder bedingt waren.

Die Pflicht zum Erbringen der Nachweise nach Satz 1 obliegt den Studierenden. Die Bearbeitungsfrist einer häuslichen Prüfungsarbeit kann durch die gesetzlichen Fristen des Mutterschutzes und/oder der Elternzeit in der Regel nicht unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt im Regelfall als nicht vergeben. Nach Ablauf der Schutzfristen erhält die Kandidatin oder der Kandidat auf Antrag ein neues Thema.“

6. § 5 wird wie folgt geändert:

- a) Die Überschrift erhält folgende Fassung:  
 „§ 5 Modularisierter Studienaufbau, Leistungspunktesystem, aktive Teilnahme, Studienleistungen, Lehrveranstaltungsteilnahme“
- b) In Absatz 1 erhält Satz 2 folgende Fassung: „„Modul“ bezeichnet thematisch und zeitlich abgestimmte Lehreinheiten.“
- c) In Absatz 2 wird folgender neuer Satz 5 angefügt: „Ein Leistungspunkt entspricht einem durchschnittlichen Zeitaufwand von 30 Arbeitsstunden.“
- d) Absatz 3 erhält folgende Fassung:  
 „(3) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten für Module ist grundsätzlich der erfolgreiche Abschluss der Modulprüfung gemäß § 11 nach aktiver Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Moduls. Bei Vorlesungen ist kein Nachweis der aktiven Teilnahme erforderlich, Ausnahmen sind im Anhang geregelt. Die Bedingungen für die aktive Teilnahme werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben; aktive Teilnahme kann z.B. in dem Lesen bzw. Durcharbeiten von vorgegebener Lektüre, dem Halten von Vorträgen (25 Min.), dem Mitarbeiten in Übungen und Seminaren, dem Bearbeiten von Seminar- und Praktikumsaufgaben, dem Bestehen von Eingangskolloquien sowie Abtestaten, dem Erstellen von Messprotokollen, der fristgerechten Abgabe von Präparaten und Protokollen, dem Bearbeiten von Übungsaufgaben etc. bestehen. Art und Umfang der aktiven Teilnahme sind sachgemäß zu begrenzen.“
- e) Absatz 4 erhält folgende Fassung:  
 „(4) Der ordnungsgemäße Abschluss eines Moduls kann, soweit dies im jeweiligen Anhang geregelt ist, auch vom Erbringen von Studienleistungen und einer aktiven Teilnahme abhängig gemacht werden. Studienleistungen dienen vornehmlich der individuellen Leistungskontrolle; ihre Benotung geht nicht in die Modulnote ein. Eine Studienleistung ist erbracht, wenn bei der Leistungsüberprüfung eine mindestens als „bestanden“ oder mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Leistung entsprechend § 16 Abs. 1 erzielt wurde. Solche Leistungsüberprüfungen können mehrere Teile umfassen und bestehen vor allem aus Klausuren, Take-Home-Prüfungen, mündlichen Prüfungen, Protokollen, Portfolios, Kolloquien, Referaten, praktischen Übungen und Hausarbeiten. Näheres regelt der Anhang. Sofern im Anhang mehrere alternative Formen der Leistungsüberprüfung vorgesehen sind, gibt die Veranstaltungsleiterin oder der Veranstaltungsleiter die jeweilige Art und Dauer der Leistungsüberprüfung spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt. Bei benoteten Studienleistungen erfolgt die Bewertung gemäß § 16.“
- f) Absatz 5 erhält folgende Fassung:  
 „(5) Eine Verpflichtung der Studierenden zur Anwesenheit in Lehrveranstaltungen als Prüfungsvoraussetzung gem. § 26 Abs. 3 Nr. 7 HochSchG kann nur dann verlangt werden, wenn diese erforderlich ist, um das Lernziel der Lehrveranstaltung zu erreichen. Dies ist der Fall bei praktischen Übungen, Praktika und Exkursionen. Weitere Lehrveranstaltungen, in denen eine Anwesenheit gefordert werden kann, sind:
- a) Lehrveranstaltungen, in denen sicherheitsrelevantes Handeln vermittelt wird
  - b) fachdidaktische Lehrveranstaltungen, in denen praktisches professionelles Handeln durch die Simulation von Lehr/Lernsituationen eingeübt wird
  - c) Lehrveranstaltungen, in denen wesentliches Lernziel bzw. wesentliche Lernziele die Moderation wissenschaftlicher Diskussionen und/oder die Präsentation eines Themas vor einem Fachpublikum sowie das Einüben eines sachgerechten und wertschätzenden Feedbacks sind

- d) Lehrveranstaltungen, in denen Studierende lizenzierte Programme auf Arbeitskreis internen Rechnern zur Bearbeitung von praktikumsbezogenen Aufgaben nutzen

Lehrveranstaltungen, bei denen eine regelmäßige Anwesenheitspflicht besteht, sind im Anhang gekennzeichnet. Die Anwesenheit an einer Lehrveranstaltung ist noch zu bestätigen, wenn die oder der Studierende bis zu zwei Einzelveranstaltungen, höchstens aber vier Veranstaltungsstunden im Semester versäumt hat bzw. im Falle von Praktika entschuldigt versäumt hat; In begründeten Einzelfällen können Ausnahmen zugelassen werden. Die dokumentierte Teilnahme an einer Sicherheitsunterweisung ist Voraussetzung für die Teilnahme an Praktika.“

- g) Absatz 6 wird gestrichen.
- h) Die bisherigen Absätze 7 – 10 werden die Absätze 6 – 9.
- i) In Absatz 7 wird Satz 1 gestrichen.
- j) Absatz 8 erhält folgende Fassung:  
„(8) Nicht bestandene Studienleistungen sollten zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Die Wiederholung von Praktika ist nur zweimal möglich. Die Wiederholung einer Studienleistung mit dem Ziel des Erwerbs weiterer Leistungspunkte oder der Verbesserung der erzielten Note ist ausgeschlossen.“

7. § 6 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:  
„(1) Der zeitliche Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (= SWS) der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt: 40 SWS in den Pflichtmodulen und 20 - 60 SWS in den Wahlpflichtmodulen. Näheres hierzu ist im Anhang geregelt.“
- b) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiengangs müssen insgesamt mindestens 120 Leistungspunkte (LP) nachgewiesen werden, davon entfallen:  

1. auf die Pflichtmodule	36 LP,
2. auf die Wahlpflichtmodule	54 LP,
3. auf die Masterarbeit	30 LP.“
- c) c) In Absatz 4 werden nach dem Wort „Äquivalentveranstaltungen“ die Worte „oder das zu absolvierende Äquivalentmodul“ eingefügt.

8. § 7 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:  
„(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Ordnung festgelegten Aufgaben wählt der Fachbereichsrat einen Prüfungsausschuss. Auf § 37 Abs. 3 HochSchG wird verwiesen.“
- b) In Absatz 2 wird in Satz 1 das Wort „nichtwissenschaftlichen“ gestrichen und nach dem Wort „Mitarbeiter“ werden die Worte „in Technik und Verwaltung“ angefügt.
- c) In Absatz 2 Satz 4 wird die Verweisung „§ 25 Abs. 5“ durch die Verweisung „§ 24 Abs. 2“ ersetzt.
- d) In Absatz 3 Satz 1 wird das Wort „anderes“ durch das Wort „Anderes“ ersetzt.
- e) In Absatz 3 wird folgender neuer Satz 2 angefügt: „Der Prüfungsausschuss wird in seinen administrativen Tätigkeiten vom zuständigen Prüfungsamt oder Studienbüro unterstützt.“

- f) In Absatz 4 Satz 1 werden nach dem Wort „Fachbereich“ die Worte „oder dem Fach“ angefügt.
  - g) Absatz 5 Satz 1 erhält folgende Fassung: „(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, allen Leistungsüberprüfungen, Modulprüfungen und der mündlichen Abschlussprüfung beizuwohnen.“
  - h) Absatz 7 wird zu Absatz 6.
  - i) Absatz 7 erhält folgende Fassung:  
 „(7) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der oder dem betroffenen Studierenden unverzüglich schriftlich oder elektronisch mitzuteilen. Handelt es sich um die Mitteilung über das endgültige Nichtbestehen einer Prüfungsleistung oder den Verlust des Prüfungsanspruches im Masterstudiengang aus anderen Gründen, darf die Mitteilung nicht ausschließlich elektronisch erfolgen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf § 23 wird verwiesen.“
  - j) Absatz 8 erhält folgende Fassung:  
 „(8) Der Prüfungsausschuss ist dazu berechtigt, wissenschaftliche Arbeiten auch mit Hilfe elektronischer Mittel auf Täuschungen und Täuschungsversuche zu überprüfen. Zu diesem Zweck kann er von der Verfasserin oder dem Verfasser die Vorlage einer geeigneten elektronischen Fassung der Arbeit innerhalb einer angemessenen Frist verlangen. Wird dieser Aufforderung nicht nachgekommen, kann die Arbeit als nicht bestanden bewertet werden.“
9. § 8 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
 „(2) Prüferinnen oder Prüfer sind Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Habilitierte, Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter, die durch ein hochschulübergreifendes Förderprogramm, das ein Ausschreibungs- und Begutachtungsverfahren vorsieht, gefördert werden, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Aufgaben gemäß § 57 Abs. 1 Satz 2 HochSchG, Lehrbeauftragte gemäß § 63 HochSchG sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben gemäß § 58 HochSchG. Professorinnen und Professoren im Ruhestand, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren sowie in der beruflichen Praxis erfahrene Personen gemäß § 24 Abs. 1 Satz 2 HochSchG können durch Beschluss des Prüfungsausschusses zu Prüferinnen oder Prüfern bestellt werden. Als Prüferinnen oder Prüfer für eine Fachprüfung kann nur benannt werden, wer in dem Fach, in dem die Prüfung abgelegt wird, eine Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausübt oder in den zurückliegenden vier Semestern ausgeübt hat oder über nachgewiesene einschlägige berufspraktische Erfahrungen verfügt.“
  - b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:  
 „(3) In Modulen, in denen die Prüfungsleistung einer Lehrveranstaltung des Moduls zugeordnet ist, nehmen in der Regel die Lehrenden dieser Lehrveranstaltung ohne besondere Bestellung durch den Prüfungsausschuss die Prüfung ab. Ist die Prüfungsleistung nicht einer bestimmten Lehrveranstaltung zugeordnet, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass den Kandidatinnen oder Kandidaten die Namen der Prüferinnen oder Prüfer rechtzeitig, in der Regel mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin, bekannt gegeben werden. Die Kandidatin oder der Kandidat kann eine Prüferin oder einen Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Sollte eine Lehrende oder ein Lehrender aus zwingenden Gründen Prüfungen nicht abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.“
  - c) In Absatz 5 wird die Verweisung „§ 7 Abs. 7“ durch die Verweisung „§ 7 Abs. 6“ ersetzt.

d) Absatz 6 wird gestrichen.

10. § 9 erhält folgende Fassung:

„§ 9 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbenen Qualifikationen

(1) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbenen Qualifikationen gelten die Bestimmungen der Teil-Rahmenprüfungsordnung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen sowie für die Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbenen Qualifikationen (Anerkennungssatzung) in der aktuell gültigen Fassung.

(2) Abweichend von § 2 Abs. 7 Satz 10 der Anerkennungssatzung kann die Anerkennung ohne Notenübernahme auch für einzelne während der Auslandsphase erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen beantragt werden.“

11. Der Gliederungspunkt „II Prüfung“ wird gestrichen.

12. § 10 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 2 erhält Satz 2 folgende Fassung: „Im Falle eines gleichzeitigen Studiums in einem anderen Studiengang hat die Kandidatin oder der Kandidat zu versichern, dass sie oder er dem Prüfungsausschuss den Beginn und Abschluss des Prüfungsverfahrens sowie das Nichtbestehen von Prüfungen und Leistungsüberprüfungen in dem anderen Studiengang unverzüglich schriftlich mitteilen wird.“

b) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Die Zulassung zur Masterprüfung wird abgelehnt, wenn

1. der Antrag auf Zulassung nicht fristgemäß vorgelegt wurde,
2. die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind,
3. die Kandidatin oder der Kandidat nicht im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben ist,
4. die Kandidatin oder der Kandidat eine Masterprüfung in demselben Studiengang an einer Hochschule in Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder
5. die Kandidatin oder der Kandidat wegen der Berücksichtigung von Fehlversuchen gemäß § 17 Abs. 4 keine Möglichkeit mehr zur Erbringung von Prüfungsleistungen hat, die für das Bestehen der Masterprüfung erforderlich sind.

Wird die Zulassung zur Prüfung aufgrund der Nr. 4 oder 5 abgelehnt, ist die Einschreibung aufzuheben.“

c) in Absatz 4 Satz 1 werden nach dem Wort „schriftlich“ die Worte „oder elektronisch“ eingefügt.

13. § 11 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Satz 1 werden nach dem Wort „schließen“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.

- b) In Absatz 1 wird folgender neuer Satz 4 angefügt: „Eine exemplarische Auswahl von Prüfungsgebieten ist zulässig.“
- c) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Eine Modulprüfung besteht grundsätzlich aus einer Prüfungsleistung. Eine Zulassung unter Vorbehalt gemäß Absatz 5 bleibt davon unberührt. Der Anhang kann Modulteilprüfungen vorsehen, diese sind nur im begründeten Einzelfall zulässig. Für Modulteilprüfungen gelten die Bestimmungen gemäß Absätze 3 bis 5 und §§ 12 bis 14 entsprechend. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote der gemäß dem Anhang vorgeschriebenen Module (mit Ausnahme der zwei Forschungs- und der fünf gewählten Wahlpflichtmodule) erfolgt gemäß § 16. Module, die mit einer unbenoteten Leistungsüberprüfung abgeschlossen werden, sind im Anhang gekennzeichnet.“
- d) in Absatz 3 wird folgender neuer Satz 4 angefügt: „Sofern im Anhang mehrere alternative Formen der Leistungsüberprüfung vorgesehen sind, gibt die oder der Modulverantwortliche die jeweilige Art und Dauer der Prüfungsleistungen spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt.“
- e) Absatz 6 Satz 2 wird gestrichen.
- f) Absatz 7 wird gestrichen.

14. § 12 wird wie folgt geändert:

- a) Nach Absatz 1 Satz 2 wird folgender Halbsatz angefügt: „; §13 Abs. 4 Satz 2 ist zu beachten.“
- b) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Die mündliche Prüfung kann als Einzel- oder Gruppenprüfung (max. vier Kandidatinnen oder Kandidaten) durchgeführt werden und dauert nach näherer Regelung im Anhang mindestens 25, höchstens 35 Minuten pro Kandidatin oder Kandidat. In begründeten Fällen können im Anhang auch abweichende Zeiten festgelegt werden. Ergibt sich aus den Prüfungsfragen die Notwendigkeit, graphische oder rechnerische Darstellungen einzubeziehen, so sind diese Teil der mündlichen Prüfung. Vor der Festsetzung der Note hört die Prüferin oder der Prüfer die anderen an einer Kollegialprüfung mitwirkenden Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer. Im Falle einer Kollegialprüfung sind die Prüferinnen und Prüfer gehalten, sich auf eine gemeinsame Note zu einigen. Kommt eine Einigung nicht zustande, wird das arithmetische Mittel aus den einzelnen Bewertungen der Prüferinnen und Prüfer gebildet. § 16 Abs. 3 ist anzuwenden. Das Ergebnis ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben. Bei Nichtbestehen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten die Gründe zu eröffnen.“
- c) Absatz 3 Satz 3 wird gestrichen.
- d) In Absatz 4 Satz 2 werden die Worte „Die Prüferin oder der Prüfer entscheidet“ durch die Worte „Die Prüfenden entscheiden“ ersetzt.
- e) In Absatz 4 erhält Satz 3 folgende Fassung: „Kandidatinnen oder Kandidaten der gleichen Prüfung im selben Prüfungszeitraum sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen.“
- f) Absatz 5 erhält folgende Fassung:  
„(5) Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Gleichstellungsbeauftragte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz oder die Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs und auf Antrag Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung die oder der Beauftragte für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung an mündlichen Prüfungen teilnehmen.“
- g) Folgender neuer Absatz 6 wird angefügt:



„(6) Auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten und nach Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers bzw. der Prüferinnen oder Prüfer können nach Maßgabe näherer Regelungen im Anhang einzelne mündliche Prüfungen in einer Fremdsprache abgehalten werden.“

15. § 13 wird wie folgt geändert:

- a) Der Titel erhält folgende Fassung:  
„§ 13 Schriftliche Modulprüfungen, Portfolioprüfungen“
- b) In Absatz 1 Satz 4 wird die Verweisung „Absatz 5“ durch die Verweisung „Absatz 6“ ersetzt.
- c) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form einer Hausarbeit ist die schriftliche Bearbeitung eines von der Prüferin oder dem Prüfer gestellten Themas mit den geläufigen Methoden des Faches in begrenzter Zeit zu verstehen. Das Thema sollte so gewählt werden, dass der zeitliche Gesamtaufwand für die Bearbeitung des Themas einer studentischen Arbeitsbelastung (im Sinne von § 5 Abs. 2 Satz 1) von insgesamt vier Wochen (Vollzeit) entspricht, begründete Ausnahmen davon können im Anhang geregelt werden. Der Prüfungsausschuss kann Fristen für die Abgabe der Hausarbeiten festlegen. Die Hausarbeit kann mit schriftlicher Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers auch als Gruppenprüfung angefertigt werden; § 15 Abs. 8 Satz 2 und § 18 Abs. 5 gelten entsprechend.“
- d) Absatz 3 erhält folgende Fassung:  
„(3) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form eines Portfolios ist das selbständige Verfassen, Auswählen und Zusammenstellen einer begrenzten Zahl von schriftlichen Dokumenten über Themen eines Moduls und in den entsprechenden Lehrveranstaltungen hergestellten Produkten zu verstehen. Ein Portfolio besteht aus einer Einleitung, einer Sammlung von Dokumenten und einer Reflexion. Die Abgabe des Portfolios in digitaler Form (Präsentation) ist mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers zulässig. Das Portfolio kann mit schriftlicher Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers auch als Gruppenprüfung angefertigt werden; § 15 Abs. 8 Satz 2 und § 18 Abs. 5 gelten entsprechend.“
- e) Die bisherigen Absätze 3-7 werden die Absätze 4 – 8.
- f) In Absatz 4 wird die Verweisung „§ 16 Abs. 2“ durch die Verweisung „§ 16 Abs. 3“ ersetzt.
- g) In Absatz 5 erhält Satz 1 folgende Fassung: „Ist auch die zweite Wiederholung einer Klausur nicht bestanden, findet hierzu eine mündliche Ergänzungsprüfung statt, wenn dies für das jeweilige Modul oder das jeweilige Fach im Anhang vorgesehen ist.“
- h) In Absatz 6 Satz 4 wird die Verweisung „Absatz 6“ durch die Verweisung „Absatz 7“ ersetzt.
- i) In Absatz 7 Satz 10 wird die Zahl „2“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
- j) In Absatz 7 wird folgender neuer Satz 18 eingefügt: „Dies gilt auch für Wiederholungsprüfungen“
- k) Absatz 7 Satz 19 erhält folgende Fassung: „Nach einer nichtbestandenem zweiten Wiederholung einer Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren findet eine mündliche Ergänzungsprüfung gemäß den Regelungen des Absatzes 5 statt; in Abweichung von Absatz 5 Satz 1 ist diese jedoch verpflichtend vorzusehen; Absatz 5 Satz 4 gilt entsprechend.“
- l) Absatz 8 erhält folgende Fassung:  
„(8) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausurarbeit benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind rechtzeitig vor Anmeldung zur Prüfung bekannt zu geben.“

16. § 14 wird wie folgt geändert.

- a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:  
„(2) Die praktische Prüfung wird vor mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers gemäß § 8 Abs. 4 abgelegt. Im Falle einer Kollegialprüfung sind die Prüferinnen und Prüfer gehalten, sich auf eine gemeinsame Note zu einigen. Kommt eine Einigung nicht zustande, wird das arithmetische Mittel aus den einzelnen Bewertungen der Prüferinnen und Prüfer gebildet. § 16 Abs. 3 ist anzuwenden. § 12 Abs. 3 bis 5 gilt entsprechend. Das Ergebnis der praktischen Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten jeweils im Anschluss an die praktische Prüfung bekannt zu geben.“
- b) In Absatz 3 Satz 2 wird das Wort „zuständigen“ gestrichen.

17. § 15 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 wird das Wort „Prüfungsarbeit“ durch die Worte „schriftliche Prüfungsleistung“ ersetzt.
- b) In Absatz 3 Satz 1 wird nach dem Wort „dieses“ das Wort „ist“ eingefügt.
- c) Absatz 3 Satz erhält folgende Fassung: „Findet die Kandidatin oder der Kandidat keine Betreuerin und keinen Betreuer, so sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass diese oder dieser rechtzeitig ein Thema und eine Betreuerin oder einen Betreuer für die Masterarbeit erhält.“
- d) Absatz 4 Satz 2 wird gestrichen.
- e) In Absatz Satz 2 wird das Wort „vier“ durch das Wort „sechs“ ersetzt.
- f) Absatz 7 erhält folgende Fassung:  
„(7) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.“
- g) In Absatz 8 Satz 1 wird nach dem Wort „dem“ das Wort „schriftlich“ eingefügt.
- h) Absatz 9 erhält folgende Fassung:  
„(9) Die Kandidatin oder der Kandidat reicht die Masterarbeit fristgemäß beim Prüfungsausschuss in digitaler Form ein. Sofern seitens der Gutachterinnen und Gutachter verlangt, muss zusätzlich eine gebundene Version pro Gutachterin oder Gutachter eingereicht werden. Sie oder er hat bei der Abgabe eine schriftliche Versicherung gemäß § 18 Abs. 5 einzureichen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Wird die Masterarbeit nach Absatz 5 nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird die Masterarbeit nicht in der Form gemäß Satz 1 und 2 abgegeben, kann sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet werden.“
- i) In Absatz 10 Satz 3 werden die Worte „Gutachtenden soll“ durch die Worte „Begutachtenden muss“ ersetzt.
- j) Absatz 11 erhält folgende Fassung:  
„(11) Die vorgelegte Masterarbeit ist von den Gutachterinnen und Gutachtern gemäß den Vorgaben des § 16 zu bewerten und es ist je ein schriftliches Gutachten zu erstellen. Weichen die Bewertungen der beiden Gutachten bis zu einer vollen Notenstufe ( $\leq 1,0$ ) voneinander ab, so wird die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen gebildet. Gehen die Noten der beiden Gutachten um mehr als eine volle Notenstufe ( $> 1,0$ ) auseinander, bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine dritte Prüferin oder einen dritten Prüfer. Aufgrund der drei Gutachten ermittelt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die endgültige Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel. § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Können eine Prüferin oder ein Prüfer die Begutachtung nicht

beenden, so kann der zuständige Prüfungsausschuss eine Ersatzgutachterin oder einen Ersatzgutachter benennen.“

- k) In Absatz 12 erhält Satz 1 folgende Fassung: „(12) Die Masterarbeit ist bestanden, wenn die Note der Masterarbeit mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.“
- l) In Absatz 12 erhält Satz 2 folgende Fassung: „Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) beurteilte oder als nicht bestanden geltende Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.“

18. § 16 erhält folgende Fassung:

**„§ 16 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen, Ermittlung der Gesamtnote**

(1) a. Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und benoteten Studienleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1,0; 1,3	=	sehr gut	=	eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
2,7; 3,0; 3,3	=	befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
3,7; 4,0	=	ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
5,0	=	nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

b. Bei der Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen, die nicht benotet werden, ist die Leistung bestanden, wenn sie den Anforderungen weitgehend entspricht.

(2) Besteht eine Modulprüfung aus einer einzelnen Prüfungsleistung, so ist deren Note gleichzeitig die Note der Modulprüfung. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen (Modulteilprüfungen), so muss jede Prüfungsleistung bestanden sein. Die Note der Modulprüfung errechnet sich als ein nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen. In diesem Fall werden zur Ermittlung der Note der Modulprüfung die Noten für die einzelnen Modulteilprüfungen mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten multipliziert, addiert und durch die Gesamtzahl der einbezogenen Leistungspunkte dividiert. Der Anhang kann auch eine Notenbildung aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen oder im begründeten Einzelfall eine andere Art der Berechnung der Modulnote vorsehen.

(3) Im Falle einer Bewertung durch mehrere Prüfende oder einer Bildung der Modulnote gemäß Absatz 2 Satz 2 bis 5 lautet die Note der Modulprüfung bei einem Durchschnitt von:

- 1,0 bis einschließlich 1,5 = sehr gut,
- 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut,
- 2,6 bis 3,5 einschließlich = befriedigend,
- 3,6 bis 4,0 einschließlich = ausreichend,
- über 4,1 = nicht ausreichend.

Bei der Bildung der Modulnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(4) Zur Ermittlung der Gesamtnote der Masterprüfung werden die Noten für die einzelnen Modulprüfungen gemäß Absätze 2 und 3 und die Note für die Masterarbeit mit den jeweiligen Leistungspunkten multipliziert, addiert und durch die Gesamtzahl der einbezogenen Leistungspunkte dividiert. Im Übrigen gilt Absatz 3 entsprechend. Leistungspunkte von unbenoteten Modulen werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.“

19. § 17 erhält folgende Fassung:

### **„§ 17 Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholen von Prüfungen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die dem Modul gemäß Anhang zugeordneten Studienleistungen erbracht sind und die abschließende Modulprüfung mit bestanden oder mindestens der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen (Modulteilprüfungen), so muss jede Prüfungsleistung bestanden sein.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen gemäß § 11 zu den gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 vorgeschriebenen Modulen erfolgreich abgelegt und die Masterarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(3) Pflicht- und Wahlpflicht-Modulprüfungen können in allen Teilen, in denen sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, höchstens zweimal wiederholt werden. Eine nicht bestandene Pflicht-Modulprüfung kann nicht durch eine andere Prüfung ersetzt werden. Bei kumulativen Modulprüfungen (Modulteilprüfungen) sind nur die nicht bestandenen Teilprüfungen zu wiederholen. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist ausgeschlossen.

(4) Bei nicht bestandenen Wahlpflicht-Modulprüfungen können Studierende einmal während des gesamten Studiengangs das Wahlpflicht-Modul nach dem ersten, zweiten oder endgültigen Nicht-Bestehen wechseln. Die oder der Studierende erhält für die neue Wahlpflicht-Modulprüfung erneut drei Versuche, um die Prüfung erfolgreich abzuschließen. Ein Rückwechsel ist ausgeschlossen. Die nichtbestandene Modulprüfungsleistung wird nach Bestehen der Wechselmöglichkeit nicht im Zeugnis ausgewiesen. Davon unberührt bleiben alle weiteren Regelungen von § 17 zum Bestehen und Nichtbestehen sowie Wiederholen von Prüfungen.

(5) Nicht bestandene Prüfungsleistungen oder prüfungsrelevante Studienleistungen in demselben Masterstudiengang an einer anderen Hochschule in Deutschland sind als Fehlversuche bei der zulässigen Zahl der Wiederholungsprüfungen zu berücksichtigen. Als Fehlversuche zu berücksichtigen sind ferner nicht bestandene Prüfungsleistungen und prüfungsrelevante Studienleistungen in Modulen oder Prüfungsgebieten eines anderen Studienganges an einer Hochschule in Deutschland, die denen im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie im Wesentlichen entsprechen, soweit für deren Bestehen gleichwertige oder geringere Anforderungen gestellt wurden.

(6) Die Meldung zur ersten Wiederholung einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung soll innerhalb von sechs Monaten nach ihrem Nichtbestehen erfolgen, die Meldung zur zweiten Wiederholung innerhalb von sechs Monaten nach dem Nichtbestehen der ersten Wiederholung. In begründeten Einzelfällen können längere Fristen vorgesehen werden, für die erste und eine zweite Wiederholung insgesamt jedoch nicht mehr als zwei Jahre. Werden Fristen für die Meldung zur Wiederholung von Prüfungen versäumt, gelten die versäumten Prüfungen als nicht bestanden. § 4 Abs. 3 ist anzuwenden.

(7) Für die Wiederholung der Masterarbeit gilt § 15 Abs. 12.

(8) Kann eine Prüfungsleistung nicht mehr erbracht oder wiederholt werden, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden und eine Fortführung des Studiums in demselben Masterstudiengang nicht mehr möglich und der Prüfungsanspruch verloren. Der Prüfungsausschuss erteilt der Kandidatin oder dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Der Bescheid über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung und des damit verbundenen Verlusts des Prüfungsanspruchs ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“

20. § 18 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 2 Satz 5 erhält folgende Fassung: „Die Kandidatin oder der Kandidat muss das ärztliche Attest unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, spätestens bis zum dritten Werktag nach dem Prüfungstermin bzw. bei Verlängerung der Bearbeitungszeit einer Haus- oder Masterarbeit am dritten Werktag nach attestiertem Krankheitsbeginn beim zuständigen Prüfungsausschuss vorlegen.“
- b) In Absatz 3 Satz 2 wird die Verweisung „§ 7 Abs. 6“ durch die Verweisung „§ 7 Abs. 7 ersetzt“.
- c) Absatz 5 erhält folgende Fassung:  
„(5) Bei schriftlichen Prüfungsleistungen gemäß § 13 (mit Ausnahme von Klausuren) sowie bei der Masterarbeit gemäß § 15 hat die oder der Studierende bei der Abgabe der Arbeit eine schriftliche Erklärung beizufügen, dass die Arbeit selbstständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet wurden, dass die Arbeit nicht in identischer oder wesentlich inhaltsgleicher Form bereits als Prüfungsleistung eingereicht wurde, und dass von der Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in Forschung und Lehre und zum Verfahren zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten Kenntnis genommen wurde. Erweist sich eine solche Erklärung als unwahr oder liegt ein sonstiger Täuschungsversuch oder ein Ordnungsverstoß bei der Erbringung von Prüfungsleistungen vor, gelten die Absätze 3 und 4 entsprechend.“

21. § 19 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:  
„(1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Masterprüfung bestanden, so erhält sie oder er über die Ergebnisse unverzüglich, in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach der letzten bestandenen Prüfungsleistung, ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält die Noten der Modulprüfungen, der Masterarbeit und die Gesamtnote (§ 16 Abs. 4). Die jeweils erworbenen Leistungspunkte sind anzugeben. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Masterarbeit. Werden Modulprüfungen an einer anderen Hochschule abgelegt und anerkannt, wird der Name der Hochschule, an der die Modulprüfungen abgelegt wurden, im Zeugnis genannt. Zusätzlich zu der Gesamtnote werden Notenverteilungstabellen gemäß ECTS (European Credit

Transfer and Accumulation System) Leitfaden ausgegeben, sofern die hierzu erforderlichen Daten vorliegen. Erbrachte zusätzliche, nicht verpflichtend vorgeschriebene Studien- und Prüfungsleistungen werden in geeigneter Weise bescheinigt; solche Leistungen werden nicht auf die Gesamtnote angerechnet.“

- b) Absatz 2 Satz 1 erhält folgende Fassung: „(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte zum Bestehen des Masterstudiums notwendige Leistung (Modulabschluss, Praktikum, Masterarbeit) erbracht wurde.“
- c) Absatz 4 erhält folgende Fassung:  
„(4) Zusätzlich erhält die Absolventin oder der Absolvent ein Diploma Supplement entsprechend den internationalen Vorgaben; dabei ist der zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Es ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.“
- d) Absatz 5v erhält folgende Fassung:  
„(5) Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement sind deutsch- und englischsprachig verfasst. Bei Zeugnissen, Urkunden und Diploma Supplements ist die Verwendung elektronischer Unterschriften oder Faksimilestempel zulässig.“
- e) In Absatz 6 Satz 1 werden nach dem Wort „Prüfungsleistungen“ die Worte „(Transcript of Records)“ eingefügt.

22. Der Gliederungspunkt „III. Schlussbestimmungen“ wird gestrichen.

23. § 20 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 1 werden die Worte „Prüfung oder die Studienleistung“ durch die Worte „Prüfungs- oder Studienleistung“ ersetzt.
- b) Absatz 4 folgende Fassung:  
„Das unrichtige Prüfungszeugnis, das Diploma Supplement und gegebenenfalls das entsprechende Transcript of Records sind einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit diesen Dokumenten ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von zwei Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses, bei der Masterarbeit nach fünf Jahren, ausgeschlossen.“

24. § 21 erhält folgende Fassung:

„Gegen Prüfungsentscheidungen kann fristgerecht nach Bekanntgabe der Prüfungsentscheidung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich Widerspruch eingelegt werden. Über den Widerspruch entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss. Bei Widersprüchen, die sich gegen eine Bewertung einer Prüferin oder eines Prüfers handelt, wird deren oder dessen Stellungnahme eingeholt.“

25. § 23 erhält folgende Fassung:

**„§ 23 Prüfungsverwaltungssystem**

(1) Die Prüfungsverwaltung erfolgt in der Regel unter Nutzung eines elektronischen Prüfungsverwaltungssystems. Dies umfasst insbesondere die An- und Abmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen, die Übermittlung von Dokumenten und die Bekanntgabe der Ergebnisse von Studien- und Prüfungsleistungen.

(2) Die Studierenden sind verpflichtet die integrierte Studien- und Prüfungsverwaltung sowie den von der JGU Mainz bereitgestellten persönlichen E-Mail-Account regelmäßig zu nutzen.“

26. Das Inhaltsverzeichnis wird entsprechend den vorstehenden Bedingungen geändert.

27. Der Anhang erhält folgende Fassung:

### **„Anhang zu den §§ 5, 6, 11-14: Struktur des Studiums, Module**

Im Studium sind in den ersten beiden Semestern die Fächer Biochemie, Organische Chemie, Pharmakologie und Pharmazeutisch/Medizinische Chemie verpflichtend. In den Fächern Biochemie und Organische Chemie muss jeweils auch ein Praktikum absolviert werden. Des Weiteren müssen in den Semestern 1.-3. fünf Wahlpflichtmodule frei aus dem unten aufgeführten Angebot gewählt werden. Hier wird nicht zwischen Modulen mit oder ohne Praktikumsanteilen unterschieden. Im dritten Fachsemester sind zwei Forschungsmodule vorgesehen. Hier werden kleine wissenschaftliche Projekte in den Arbeitskreisen bearbeitet. Ggf. zu berücksichtigende Zugangsvoraussetzungen sind unten aufgeführt. Im vierten Fachsemester wird die Masterarbeit, typischerweise als praktische Arbeit in den Arbeitskreisen, angefertigt. Modulübersicht:

#### **Pflichtmodule**

##### **Modul**

BCF	Biochemie, <i>Biochemistry</i>
OCF	Organische Chemie, <i>Organic Chemistry</i>
PMC2	Pharmakologie für Naturwissenschaftler*innen, <i>Pharmacology for natural scientists</i>
PMC3	Spezielle Aspekte der medizinischen und pharmazeutischen Chemie, <i>Special aspects of medicinal and pharmaceutical chemistry</i>
FM	Forschungsmodul, <i>Research Project</i>
MSC	Masterarbeit, <i>Master Thesis</i>

#### **Wahlpflichtmodule**

##### **Modul**

NC	Naturstoffchemie, <i>Chemistry of Natural Products</i>
RPC	Radiopharmazeutische Chemie, <i>Radiopharmaceutical Chemistry</i>
MCP	Praktikum Ausgewählte Aspekte der Medizinische Chemie, <i>Practical Course Selected Aspects of Medicinal Chemistry</i>
BAC	Bioanorganische Chemie, <i>Bioinorganic Chemistry</i>
BPC	Bio-Physikalische Chemie, <i>Biophysical Chemistry</i>
Tox1	Toxikologie 1, <i>Toxicology 1</i>
ToxP	Toxikologie 2, <i>Toxicology 2</i>
Immun1	Immunologische Grundlagen
Immun2	Praktische Übungen Immunologie
PB1	Pharmazeutische Biologie 1
PBP	Praktikum Pharmazeutische Biologie

MiBiT	Mikrobiologie und Biotechnologie
TPhys	Tierphysiologie
PPhys	Pflanzenphysiologie
EC	Elektrochemie, <i>Electrochemistry</i>
ECP	Praktikum Elektrochemie, <i>Practical Course Electrochemistry</i>
APP	Integriertes analytisch-präparatives Praktikum, <i>Integrated analytical-preparative lab course</i>
EM	Elektronen in Molekülen, <i>Electrons in Molecules</i>
SK	Supramolekulare Katalyse, <i>Supramolecular Catalysis</i>
MPC	Molekulare Photochemie, <i>Molecular Photochemistry</i>
FMM	Praktikum Funktionale Molekulare Materialien, <i>Advanced Laboratory Course Functional Molecular Materials</i>
SpA	Instrumentelle Spurenanalytik I, <i>Trace Analysis I</i>
SpAP	Instrumentelle Spurenanalytik II, <i>Trace Analysis II</i>
MC I	Modul Makromolekulare Chemie, <i>Macromolecular Chemistry</i>
MC1 P	Praktikum Biomakromolekulare Chemie, <i>Practical Course Biomacromolecular Chemistry</i>
MC2	Moderne und industrielle Aspekte von Polymermaterialien, <i>Modern and industrial aspects of polymer materials</i>
MC3	Kolloidchemie und medizinisch relevante Polymere, <i>Colloid chemistry and medical polymers</i>
MC4	Komplexe (supra)molekulare Systeme und Biopolymere, <i>Complex (supra)molecular systems and Biopolymers</i>
MMPC	Moderne Methoden der Physikalischen Chemie, <i>Current techniques of physical chemistry</i>
MMPCP	Praktikum: Moderne Methoden der Spektroskopie und Mikroskopie, <i>Practical course: Current techniques of physical chemistry</i>
KC1	Einführung in die Kernchemie, <i>Introduction to nuclear chemistry</i>
KCP	Kernchemisches Praktikum 1, <i>Lab course nuclear chemistry 1</i>
QC1	Grundlagen der Quantenchemie, <i>Principles of quantum chemistry</i>
PQC	Programmieren in der Quantenchemie, <i>Programming in quantum chemistry</i>
CCP	Computerchemie in der Praxis, <i>Practical computational chemistry</i>
MTTC	Moderne Themen der Theoretischen Chemie, <i>Contemporary topics of theoretical chemistry</i>

## Modulbeschreibungen

In den folgenden Modulbeschreibungen sind die Einzelheiten zu den Modulen geregelt. Weitere Informationen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch.

Verwendete Abkürzungen:		
<b>LP</b>	=	Leistungspunkt
<b>OS</b>	=	Oberseminar
<b>P</b>	=	Pflichtveranstaltung
<b>Pr</b>	=	Praktikum
<b>SWS</b>	=	Semesterwochenstunde(n)
<b>Ü</b>	=	Übung
<b>V</b>	=	Vorlesung
<b>WP</b>	=	Wahlpflichtveranstaltung



## Pflichtmodule

<b>Modul BCF</b>	<b>Biochemie</b> <i>Biochemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	P (2. Veranstaltung als WP)						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	
a) Vorlesung „Molekulare und Zelluläre Biochemie“	V	2 (1)	WP	4	138 h	6	
oder							
b) Vorlesung „Methoden der Biochemie“	V	1 (2)	WP	2	69 h	3	
c) Oberseminar begleitend zu b)	OS	1 (2)	WP	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a) oder von b) und c)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul BCF-P</b>	<b>Molekularbiologisch-Biochemisches Praktikum</b> <i>Practical Course in Molecular Biology and Biochemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	P						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	
a) Praktikum „Molekularbiologisch-Biochemisches Praktikum“	FPr	1 (1)	P	9	40,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	1 (1)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul OCF</b>	<b>Organische Chemie</b> <i>Organic Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	P						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Aromaten / Heterocyclen“	V	1 (1)	P	2	69,0 h	3,0	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 (1)	P	1	34,5 h	1,5	
c) Oberseminar „Praktikantenseminar“	OS	1 (1)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	OS						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a) und b)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Die Lernziele gründen auf der unmittelbaren Interaktion zwischen Studierenden. Neben der praktischen fachlichen Kompetenz sind wichtige Lernziele die Literaturrecherche, Präsentation und Diskussionsführung.						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul OCF-P</b>	<b>Praktikum Molekülsynthese</b> <i>Practical Course in Molecule Synthesis</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	P						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Praktikum „Molekülsynthese“	FPr	2 (2)	P	12	54 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul PMC2</b>	<b>Pharmakologie für Naturwissenschaftler*innen</b> <i>Pharmacology for Natural Scientists</i>						[Modul-Kennnummer]
-------------------	---	--	--	--	--	--	--------------------

<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>P</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>
a) Vorlesung „Pharmakologie für Naturwissenschaftler*innen“	V	1 (1)	P	3	103,5 h	4,5
b) Seminar begleitend zu a)	S	1 (1)	P	1	34,5 h	1,5
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (15 min) zu den Inhalten von a) und b)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul PMC3</b>	<b>Spezielle Aspekte der Medizinischen und Pharmazeutischen Chemie</b> <i>Pharmaceutical Sciences for Natural Scientists</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>P</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>
a) Vorlesung „Prinzipien und Spezielle Aspekte des Wirkstoffdesigns“	V	2 (2)	P	2	69 h	3
b) Seminar begleitend zu a)	S	2 (2)	P	2	69 h	3
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a) und b)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul FMP</b>	<b>Forschungsmodul</b> <i>Research Project</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>P</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>12 LP = 360 h</b>					

<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
a) Praktikum „Forschungsarbeit“	FPr	3 (3)	P	22	99,0 h	11
b) Oberseminar „Anleitung zum Selbstständigen Wissenschaftlichen Arbeiten“	OS	3 (3)	P	1	19,5 h	1
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit	FPr (nach Aufgabenstellung und Absprache mit der Betreuung)					
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3, Vortrag zum Forschungsmodul (30 min)					
Studienleistung(en)	Führung eines Laborbuches					
Modulprüfung	Forschungsbericht					
Zugangsvoraussetzung(en)	Gemäß PO					
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), wissenschaftliche (praktische) Forschungsarbeit/Praktikum (nach Aufgabenstellung und Absprache mit der Betreuung)					
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul MSC</b>	<b>Masterarbeit</b> <i>Master Thesis</i>						<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>P</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>30 LP = 900 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	
Masterarbeit		4 (4)	P	6 Monate ganztags	900 h	30	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	Masterarbeit (nach Aufgabenstellung und Absprache mit der Betreuung)						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3, Vortrag zur Masterarbeit (30 min)						
Studienleistung(en)	Führung eines Laborbuches						
Modulprüfung	Masterarbeit						
Zugangsvoraussetzung(en)	Gemäß § 15 Abs. 4						
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), wissenschaftliche (praktische) Forschungsarbeit/Praktikum (nach Aufgabenstellung und Absprache mit der Betreuung)						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

Im dritten (Regel)Semester werden zwei Forschungsmodule absolviert. Für einige Forschungsmodule bestehen Zulassungsvoraussetzungen (s. nachfolgende Tabelle). Die beiden Forschungsmodule sind auch im Rahmen eines organisierten Auslandsaufenthaltes durchführbar. Dabei entsprechen vier Monate im Ausland zwei Forschungsmodulen. Bei einem sechsmonatigen Auslandsaufenthalt können zwei Forschungsmodule und zusätzlich max. zwei WP-Module (a 6 LP) als Äquivalent anerkannt werden.

Für die Forschungsmodule gelten die folgenden Zugangsvoraussetzungen (oder vergleichbare):

<b>Forschungsmodul</b>	<b>Zugangsvoraussetzung</b>
<b>Biochemie, <i>Biochemistry</i></b>	Modul BCF: Biochemie
<b>Organische Chemie, <i>Organic Chemistry</i></b>	keine
<b>Pharmakologie, <i>Pharmacology</i></b>	keine
<b>Pharmazeutische Chemie, <i>Pharmaceutical Chemistry</i></b>	keine
<b>Pharmazeutische Biologie</b>	Modul PB1: Pharmazeutische Biologie 1
<b>Naturstoffchemie, <i>Chemistry of Natural Products</i></b>	keine
<b>Radiopharmazeutische Chemie, <i>Radiopharmaceutical Chemistry</i></b>	Modul KCP: Kernchemisches Praktikum 1
<b>Bio-Physikalische Chemie, <i>Biophysical Chemistry</i></b>	keine
<b>Toxikologie</b>	Modul Tox1: Toxikologie 1
<b>Immunologie</b>	Modul Immun1: Immunologische Grundlagen, Modul Immun2: Praktische Übungen Immunologie
<b>Elektrochemie, <i>Electrochemistry</i></b>	keine
<b>Molekulare funktionale Materialien, <i>Molecular Functional Materials</i></b>	Keine
<b>Analytik, <i>Analytics</i></b>	Modul SpA: Instrumentelle Spurenanalytik I
<b>Makromolekulare Chemie, <i>Macromolecular Chemistry</i></b>	keine
<b>Physikalischen Chemie, <i>Physical Chemistry</i></b>	keine
<b>Kernchemie, <i>Nuclear Chemistry</i></b>	Modul KCP: Kernchemisches Praktikum 1
<b>Theoretischen Chemie, <i>Theoretical Chemistry</i></b>	keine

Die Zulassung weiterer Forschungsmodule durch den Prüfungsausschuss ist möglich. Für diese Module muss ein ausreichendes Studienangebot sowie die Prüfungsmöglichkeit sichergestellt sein; die festgelegten Studien- und Prüfungsleistungen müssen denjenigen der anderen Module im Umfang und in den Anforderungen entsprechen. Die zugelassenen Module werden in geeigneter Weise bekannt gemacht.

Der Prüfungsausschuss kann die Genehmigung von Modulen aufheben, dabei ist jedoch den Studierenden, die bereits das Studium dieses Moduls aufgenommen haben, der ordnungsgemäße Abschluss des Studiums zu ermöglichen.

**Wahlpflichtmodule:**

Aus dem WP-Angebot müssen fünf Module (a 6 LP) gewählt werden. Alle WP-Module gehen nicht in die Endnote ein. Max. 2 WP-Module, d.h. insg. 12 LP, können als ein (zusätzliches) Forschungsmodul eingebracht werden. §17, Abs. 4 bleibt davon unberührt.

<b>Modul NC</b>		<b>Naturstoffchemie</b> <i>Chemistry of Natural Products</i>					[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>		<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>		6 LP = 180 h					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)		1 Semester					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Naturstoffchemie“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69,0 h	3,0	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5	
c) Oberseminar „Retrosynthese“	OS	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme		Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)							
Modulprüfung		In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a), b) und c)					
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)		Deutsch oder Englisch					

<b>Modul RPC</b>		<b>Radiopharmazeutische Chemie</b> <i>Radiopharmaceutical Chemistry</i>					[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>		<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>		6 LP = 180 h					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)		2 Semester					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Radiopharmazeutische Chemie 1“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
b) Vorlesung „Radiopharmazeutische Chemie 2“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme		Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)							
Modulprüfung		In der Regel mündliche Prüfung (30 min), alternativ Klausur (120 min) zu den Inhalten von a) und b)					
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							

Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch
--	-----------------------

<b>Modul MCP</b>	<b>Praktikum Ausgewählte Aspekte der Medizinische Chemie</b> <i>Practical Course Selected Aspects of Medicinal Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Praktikum „Ausgewählte Aspekte der Medizinische Chemie“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	6	117 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul BAC</b>	<b>Bioanorganische Chemie</b> <i>Bioinorganic Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Bioanorganische Chemie“	V	2 (1 o. 3)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	OS						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Die Lernziele gründen auf der unmittelbaren Interaktion zwischen Studierenden. Neben der praktischen fachlichen Kompetenz sind wichtige Lernziele die Literaturrecherche, Präsentation und Diskussionsführung.						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul BPC</b>	<b>Biophysikalische Chemie</b> <i>Biophysical Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Biophysikalische Chemie“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul Tox1</b>	<b>Toxikologie 1</b> <i>Toxicology 1</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Allgemeine Toxikologie“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	2	69 h	3	
b) Seminar „Molekulare und Zelluläre Toxikologie“	S	1 - 3 (1 - 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	S						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Seminar gemäß § 5 Abs. 5: Die Lernziele gründen auf der unmittelbaren Interaktion zwischen Studierenden. Neben der praktischen fachlichen Kompetenz sind wichtige Lernziele die Literaturrecherche, Präsentation und Diskussionsführung.						

<b>Modul ToxP</b>	<b>Toxikologie 2</b> <i>Toxicology 2</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						



<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
Praktikum „Molekulare Methoden der Toxikologie“	FPr	2 (1 o. 3)	P	6	117 h	6
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit	FPr					
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (30 min)					
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Toxikologie 1“					
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum					

<b>Modul Immun1</b>	<b>Immunologische Grundlagen</b> <i>Immunological Principles</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
a) Vorlesung „Immunologische Grundlagen“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3
b) Seminar begleitend zu a)	S	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (90 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a) und b)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						

<b>Modul Immun2</b>	<b>Praktische Übungen Immunologie</b> <i>Practical Exercises in Immunology</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
Praktische Übung „Immunologie“	Ü	2 (1 o. 3)	P	8	96 h	6
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit	Ü					
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung						

Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Immunologische Grundlagen“
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochschG § 26 Abs. 2 (7), praktische Übung

<b>Modul PB1</b>	<b>Pharmazeutische Biologie</b> <i>Pharmaceutical Biology</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Pharmazeutische Biologie I, II oder III“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	2	69 h	3	
b) Seminar „Biogene Arzneimittel (Antibiotika, Gentechnisch Hergestellte Arzneimittel)“	S	1 - 3 (1 - 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	S						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Seminar gemäß § 5 Abs. 5: Die Lernziele gründen auf der unmittelbaren Interaktion zwischen Studierenden. Neben der praktischen fachlichen Kompetenz sind wichtige Lernziele die Literaturrecherche, Präsentation und Diskussionsführung.						

<b>Modul PBP</b>	<b>Praktikum Pharmazeutische Biologie</b> <i>Practical Course in Pharmaceutical Biology</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Praktikum „Pharmazeutische Biologie III: Biologische und Phytochemische Untersuchungen“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	6	117 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Pharmazeutische Biologie“						
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						

<b>Modul MiBiT</b>	<b>Mikrobiologie und Biotechnologie</b> <i>Microbiology and Biotechnology</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>2 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Mikrobiologie“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
b) Vorlesung „Biotechnologie“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	a) In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) b) In der Regel Vortrag (25 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) Beide Prüfungen müssen bestanden sein, die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Prüfungen.						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							

<b>Modul TPhys</b>	<b>Tierphysiologie</b> <i>Animal Physiology</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Vorlesung „Physiologie, Neurobiologie und Verhalten der Tiere“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	4	138 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							

<b>Modul PPhys</b>	<b>Pflanzenphysiologie</b> <i>Plant Physiology</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	

Vorlesung „Pflanzenphysiologie“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	4	138 h	6
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						

<b>Modul EC</b>	<b>Elektrochemie</b> <i>Electrochemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Vorlesung „Elektrochemie“	V	2 (1 o. 3)	P	4	138 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul ECP</b>	<b>Praktikum Elektrochemie</b> <i>Practical Course Electrochemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Praktikum „Elektrochemie“	FPr	2 (1 o. 3)	P	6	117 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul APP</b>	<b>Integriertes Analytisch-Präparatives Praktikum</b> <i>Integrated Analytical-Preparative Lab Course</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Analytische Methoden“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
b) Praktikum „Analytisch-Präparatives Praktikum“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	9	40,5 h	4,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul EM</b>	<b>Elektronen in Molekülen</b> <i>Electrons in Molecules</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Elektronen in Molekülen“	V	1 o. 3 (2)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 o. 3 (2)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul SK</b>	<b>Supramolekulare Katalyse</b> <i>Supramolecular Catalysis</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						

<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
a) Vorlesung „Supramolekulare Katalyse“	V	2 (1 o. 3)	P	3	103,5 h	4,5
b) Übung begleitend zu a)	Ü	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul MPC</b>	<b>Molekulare Photochemie</b> <i>Molecular Photochemistry</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>
a) Vorlesung „Molekulare Photochemie“	V	1 o. 3 (2)	P	3	103,5 h	4,5
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 o. 3 (2)	P	1	34,5 h	1,5
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul FMM</b>	<b>Praktikum Funktionale Molekulare Materialien</b> <i>Advanced Laboratory Course on Functional Molecular Materials</i>					<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>					
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflich- tungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Leistungs- punkte</b>

a) Praktikum „Funktionale Molekulare Materialien“	FPr	2 (1 o. 3)	P	9	40,5 h	4,5
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit	FPr, OS					
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung						
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum; Praktikum-begleitendes Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Besprechung sicherheitsrelevanter Details zu und Diskussion von Praktikumsversuchen					
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul SpA</b>	<b>Instrumentelle Spurenanalytik I</b> <i>Trace Analysis I</i>						<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Anorganische Spuren- und Speziesanalytik (Inorganic Trace and Species Analysis)“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
b) Vorlesung „Organische Spurenanalytik (Organic Trace Analysis)“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) zu den Inhalten von a) und b)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul SpaP</b>	<b>Instrumentelle Spurenanalytik II</b> <i>Trace Analysis II</i>						<i>[Modul-Kennnummer]</i>
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (Workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	

a) Praktikum „Instrumentelle Spurenanalytik II (Trace Analysis II)“	FPr	2 (1 o. 3)	P	4	78 h	4
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	2 (1 o. 3)	P	2	39 h	2
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit	FPr, OS					
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung						
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Instrumentelle Spurenanalytik I“					
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum; Praktikum-begleitendes Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Besprechung sicherheitsrelevanter Details zu und Diskussion von Praktikumsversuchen					
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

<b>Modul MC1</b>	<b>Makromolekulare Chemie</b> <i>Macromolecular Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung Teil 1: „Synthese und Einsatz von Polymeren“ Teil 2: „Physikalische Chemie von Polymeren“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul MC1P</b>	<b>Praktikum Biomakromolekulare Chemie</b> <i>Practical Course Biomacromolecular Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
Praktikum „Biomakromolekulare Chemie für Fortgeschrittene 1“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	6	117 h	6	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							



Anwesenheit	FPr
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3
Studienleistung(en)	
Modulprüfung	
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Makromolekulare Chemie“
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch

<b>Modul MC2</b>	<b>Moderne und Industrielle Aspekte von Polymermaterialien</b> <i>Modern and Industrial Aspects of Polymer Materials</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung Teil 1: „Synthese und Einsatz von Polymermaterialien“ Teil 2: „Physikalische Chemie von Polymermaterialien“	V	1 o. 3 (2)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	1 o. 3 (2)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul MC3</b>	<b>Kolloidchemie und Medizinisch Relevante Polymere</b> <i>Colloid Chemistry and Medical Polymers</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Kolloidchemie“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
b) Vorlesung „Medizinisch Relevante Polymere“	V	1 o. 3 (2)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						

Studienleistung(en)	
Modulprüfung	a) In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) b) In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) Beide Prüfungen müssen bestanden sein, die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Prüfungen.
Zugangsvoraussetzung(en)	
Begründung der Anwesenheitspflicht	
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch

<b>Modul MC4</b>	<b>Komplexe (Supra)Molekulare Systeme und Biopolymere</b> <i>Complex (Supra)Molecular Systems and Biopolymers</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Komplexe (Supra)Molekulare Systeme“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
b) Vorlesung „Biopolymere“	V	2 (1 o. 3)	P	2	69 h	3	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	a) In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) b) In der Regel Klausur (60 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min) Beide Prüfungen müssen bestanden sein, die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Prüfungen.						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul MMPC</b>	<b>Moderne Methoden der Physikalischen Chemie</b> <i>Modern Methods of Physical Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Moderne Methoden der Physikalischen Chemie“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							

Anwesenheit	
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3
Studienleistung(en)	
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)
Zugangsvoraussetzung(en)	
Begründung der Anwesenheitspflicht	
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch

<b>Modul MMPCP</b>	<b>Praktikum: Moderne Methoden der Spektroskopie und Mikroskopie</b> <i>Internship Modern Methods of Spectroscopy and Microscopy</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Praktikum „Moderne Methoden der Spektroskopie und Mikroskopie“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul KC</b>	<b>Einführung in die Kernchemie</b> <i>Introduction to Nuclear Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	WP						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Einführung in die Kernchemie“	V	1 - 3 (1 - 3)	P	2	69,0 h	3,0	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
c) Seminar ergänzend zu a)	S	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	S						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						

Studienleistung(en)	
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)
Zugangsvoraussetzung(en)	
Begründung der Anwesenheitspflicht	Seminar gemäß § 5 Abs. 5: Die Lernziele gründen auf der unmittelbaren Interaktion zwischen Studierenden. Neben der praktischen fachlichen Kompetenz sind wichtige Lernziele die Literaturrecherche, Präsentation und Diskussionsführung.

<b>Modul KCP</b>	<b>Kernchemisches Praktikum 1</b> <i>Lab Course Nuclear Chemistry 1</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Praktikum „Kernchemie für Fortgeschrittene 1“	FPr	1 - 3 (1 - 3)	P	6	72,0 h	4,5	
b) Seminar begleitend zu a)	S	1 - 3 (1 - 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr, S						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	Mündliche Prüfung (30 min, unbenotet)						
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Einführung in die Kernchemie“						
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum; Praktikum-begleitendes Seminar gemäß § 5 Abs. 5: Besprechung sicherheitsrelevanter Details zu und Diskussion von Praktikumsversuchen						

<b>Modul QC1</b>	<b>Grundlagen der Quantenchemie</b> <i>Principles of Quantum Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	6 LP = 180 h						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Vorlesung „Grundlagen der Quantenchemie“	V	1 o. 3 (2)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Übung begleitend zu a)	Ü	1 o. 3 (2)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)						
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht							
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul PQC</b>	<b>Programmieren in der Quantenchemie</b> <i>Programming in Quantum Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Praktikum „Programmieren in der Quantenchemie“	FPr	1 o. 3 (2)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	1 o. 3 (2)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr, OS						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)	Modul „Grundlagen der Quantenchemie“						
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum; Praktikum-begleitendes Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Diskussion der im Praktikum durchzuführenden bzw. durchgeführten Aufgaben mithilfe lizenzierter Programme auf Arbeitskreis-internen Rechnern						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul CCP</b>	<b>Computerchemie in der Praxis</b> <i>Practical Computational Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						
<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>						
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>						
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>	
a) Praktikum „Computerchemie“	FPr	2 (1 o. 3)	P	3	103,5 h	4,5	
b) Oberseminar begleitend zu a)	OS	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5	
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>							
Anwesenheit	FPr, OS						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung							
Zugangsvoraussetzung(en)							
Begründung der Anwesenheitspflicht	Gemäß HochSchG § 26 Abs. 2 (7), Praktikum; Praktikum-begleitendes Oberseminar gemäß § 5 Abs. 5: Diskussion der im Praktikum durchzuführenden bzw. durchgeführten Aufgaben mithilfe lizenzierter Programme auf Arbeitskreis-internen Rechnern						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch						

<b>Modul MTTC</b>	<b>Moderne Themen der Theoretischen Chemie</b> <i>Contemporary Topics of Theoretical Chemistry</i>						[Modul-Kennnummer]
<b>Pflicht- oder Wahlpflichtmodul</b>	<b>WP</b>						

<b>Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)</b>	<b>6 LP = 180 h</b>					
<b>Moduldauer</b> (laut Studienverlaufsplan)	<b>1 Semester</b>					
<b>Lehrveranstaltungen/ Lernformen</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Leistungspunkte</b>
a) Vorlesung „Moderne Themen der Theoretischen Chemie“	V	2 (1 o. 3)	P	3	103,5 h	4,5
b) Übung begleitend zu a)	Ü	2 (1 o. 3)	P	1	34,5 h	1,5
<b>Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:</b>						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	Gemäß § 5 Abs. 3					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	In der Regel Klausur (120 min), alternativ mündliche Prüfung (30 min)					
Zugangsvoraussetzung(en)						
Begründung der Anwesenheitspflicht						
Unterrichtssprache(n) und Prüfungssprache(n)	Deutsch oder Englisch					

Die Zulassung weiterer Wahlpflichtmodule durch den Prüfungsausschuss ist möglich, sofern der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachbereich die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen festgelegt hat. Für diese Module muss ein ausreichendes Studienangebot sowie die Prüfungsmöglichkeit sichergestellt sein; die festgelegten Studien- und Prüfungsleistungen müssen denjenigen der anderen Module im Umfang und in den Anforderungen im Wesentlichen entsprechen. Die zugelassenen Module werden in geeigneter Weise bekannt gemacht. Veränderungen der Studien- und Prüfungsanforderungen bedürfen der neuerlichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann die Genehmigung dieser weiteren Module aufheben, dabei ist jedoch den Studierenden, die bereits das Studium dieses Moduls aufgenommen haben, der ordnungsgemäße Abschluss des Studiums zu ermöglichen.

Die Anerkennung eines fachfremden Moduls als ein Wahlpflichtmodul ist durch den Prüfungsausschuss einmalig möglich. Die Studien- und Prüfungsleistungen müssen denjenigen der anderen Module des WP-Bereichs im Umfang und in den Anforderungen im Wesentlichen entsprechen.“

## Artikel 2

(1) Diese Änderung der Ordnung des Fachbereichs 09 für die Prüfung im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie tritt unbeschadet der Bestimmungen in den nachfolgenden Absätzen nach der Veröffentlichung im Veröffentlichungsblatt der JGU Mainz in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ab dem Sommersemester 2022 in den Masterstudiengang Biomedizinische Chemie in das 1. Fachsemester eingeschrieben werden. Abweichend hiervon, gelten die Bestimmungen von Nummer 6 d) –i) für alle Studierenden des Fachs.

(2) Studierende, die vor dem Sommersemester 2022 bereits in den Masterstudiengang Biomedizinische Chemie an der JGU Mainz eingeschrieben waren, können wählen, ob sie ihr Studium nach der Ordnung des Fachbereichs 09 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie vom 28. August 2015 (Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Nr. 09/2015, S. 485), in

der Fassung vom 24. Juli 2018 (Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Nr. 09/2018, S. 618), fortsetzen oder nach Regelungen der sich aus dieser Änderungsordnung ergebenden Fassung fortsetzen wollen. Das Wahlrecht ist schriftlich bis zum 31. Januar 2022 gegenüber dem Prüfungsausschuss zu erklären. Ein einmal ausgeübtes Wahlrecht ist unwiderruflich. Wird von dem Wahlrecht kein Gebrauch gemacht, wird das Studium nach der bisherigen Prüfungsordnung fortgesetzt.

(3) Das Recht nach der Ordnung des Fachbereichs 09 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Masterstudiengang Biomedizinische Chemie vom 28. August 2015 (Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Nr. 09/2015, S. 485), in der Fassung vom 24. Juli 2018 (Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Nr. 09/2018, S. 618), geprüft zu werden, kann längstens bis einschließlich Sommersemester 2025 ausgeübt werden. Danach muss die Prüfung nach den Regelungen der sich aus dieser Änderungsordnung ergebenden Fassung fortgesetzt werden. In Fällen besonderer Härte kann diese Frist angemessen verlängert werden. Ein schriftlicher Antrag auf Fristverlängerung ist spätestens bis zum 30. Juni 2025 beim Prüfungsausschuss zu stellen. § 26 Abs. 5 HochSchG ist anzuwenden. Eine Verlängerung über das Sommersemester 2027 hinaus ist nicht möglich.

Mainz, den 16. Dezember 2021

Die Dekanin des Fachbereiches 09  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Univ.-Prof. Dr. Tanja Schirmeister