

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang

„Chemistry“

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 8. September 2020

**Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang**

„Chemistry“

**der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

vom 8. September 2020

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW. S. 218b), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1 Geltungsbereich	- 4 -
§ 1 Geltungsbereich.....	- 4 -
§ 1a Corona-Pandemie	- 4 -
Abschnitt 2 Studienziel, Abschluss und Regelstudienzeit	- 4 -
§ 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung	- 4 -
§ 3 Akademischer Grad	- 5 -
§ 4 Regelstudienzeit, Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau, und Unterrichts-/Prüfungssprache.....	- 5 -
Abschnitt 3 Zugangsvoraussetzungen und Anrechnung	- 6 -
§ 5 Zugangsvoraussetzungen zum Studium	- 6 -
§ 6 Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen.....	- 6 -
§ 7 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen.....	- 8 -
Abschnitt 4 Prüfungsausschuss sowie Prüfer*innen.....	- 8 -
§ 8 Prüfungsausschuss.....	- 8 -
§ 9 Prüfer*innen und Beisitzer*innen.....	- 10 -
Abschnitt 5 Umfang und Durchführung von Prüfungen, Prüfungsformen und -fristen	- 10 -
§ 10 Umfang der Masterprüfung	- 10 -
§ 11 Zulassung zum Masterprüfungsverfahren und zu Modulprüfungen	- 11 -
§ 12 Prüfungsmodalitäten und Anwesenheitspflicht.....	- 12 -
§ 13 Modulprüfungen - Anmeldung und Abmeldung	- 13 -
§ 14 Wiederholung von Prüfungen	- 14 -
§ 15 Klausurarbeiten	- 15 -
§ 16 Mündliche Prüfungen.....	- 15 -
§ 17 Präsentationen, Referate, Protokolle, Laborübungen, Projektarbeiten, Portfolios und Hausarbeiten	- 16 -
§ 18 Nachteilsausgleich und Fristverlängerung.....	- 17 -
Abschnitt 6 Masterarbeit	- 18 -
§ 19 Anmeldung, Thema und Umfang der Masterarbeit.....	- 18 -
§ 20 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit	- 19 -
Abschnitt 7 Verfahrensunebenheiten und Schutzvorschriften	- 20 -
§ 21 Abmeldung, Rücktritt, Versäumnis und Rüge	- 20 -
§ 22 Täuschung und Ordnungsverstoß.....	- 20 -
§ 23 Schutzvorschriften.....	- 21 -
Abschnitt 8 Bewertung und Abschlussdokumente	- 22 -
§ 24 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Masterprüfung -	- 22 -
§ 25 Zeugnis.....	- 23 -
§ 26 Masterurkunde	- 23 -
§ 27 Diploma Supplement.....	- 23 -
§ 28 Einsichtnahme in die Prüfungsakten	- 24 -
§ 29 Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades	- 24 -
§ 30 Zusätzliche Prüfungsleistungen	- 25 -
Abschnitt 9 Inkrafttreten.....	- 25 -
§ 31 Inkrafttreten und Veröffentlichung.....	- 25 -

Anlagen:

1. Modulplan
2. Regelung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen

Abschnitt 1
Geltungsbereich

§ 1
Geltungsbereich

(1) Studierende, die das Studium im konsekutiven Masterstudiengang „Chemistry“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Chemistry“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 7. September 2016 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 46. Jg., Nr. 36 vom 12. September 2016), im Folgenden MPO Chemistry 2016, tritt mit Ablauf des 30. September 2023 außer Kraft. Prüfungen gemäß MPO Chemistry 2016 können bis zum 30. September 2022 abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss kann diese Frist auf begründeten Antrag um sechs Monate verlängern.

(3) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung gemäß MPO Chemistry 2016 aufgenommen haben und noch nicht alle Prüfungen abgelegt haben, können

a. ihr Studium nach der MPO Chemistry 2016 in der jeweils geltenden Fassung bis zur Frist gemäß Absatz 2 fortsetzen oder

b. auf schriftlichen Antrag, der unwiderruflich ist, in diese Prüfungsordnung wechseln.

Studierende, die ihr Studium nach der MPO Chemistry 2016 fortsetzen und bis zum 30. September 2022 nicht abgeschlossen haben, wechseln mit Ablauf des 30. September 2022 von Amts wegen in diese Prüfungsordnung. Bereits erbrachte Leistungen sind anzurechnen. Absatz 2 Satz 3 bleibt unberührt; der Wechsel in diese Prüfungsordnung erfolgt dann mit Ablauf des 31. März 2023.

§ 1a
Corona-Pandemie

Sofern das Rektorat von der ihm in der aufgrund § 82a HG erlassenen Verordnung zur Bewältigung der durch die Coronavirus-SARS-CoV-2-Epidemie an den Hochschulbetrieb gestellten Herausforderungen (Corona-Epidemie-Hochschulverordnung) vom 15. April 2020 in der jeweils geltenden Fassung verliehenen Befugnis, das Studium betreffende Regelungen zu treffen, Gebrauch gemacht hat, gehen die vom Rektorat diesbezüglich erlassenen Regelungen für die Zeit der Geltungsdauer der Corona-Epidemie-Hochschulverordnung den entsprechenden Regelungen in dieser Prüfungsordnung vor.

Abschnitt 2
Studienziel, Abschluss und Regelstudienzeit

§ 2
Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung

(1) Der konsekutive Masterstudiengang „Chemistry“ wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn angeboten und hat ein forschungsorientiertes Profil.

(2) Das Studium im Rahmen dieses Masterstudiengangs soll den Studierenden die erforderlichen fachwissenschaftlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie berufsrelevante

Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlich fundierter Arbeit, zur kritischen Einordnung und Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis sowie zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Dabei werden die Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und ggf. der fachübergreifenden Bezüge berücksichtigt. Die Studienziele konzentrieren sich vor allem auf

- ein an den aktuellen Forschungsfragen orientiertes Fachwissen auf der Basis vertieften Grundlagenwissens;
- methodische und analytische Kompetenzen, die zu einer selbständigen Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnisse befähigen, wobei Forschungsmethoden und -strategien eine zentrale Bedeutung haben.

(3) Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus zu lösen.

(4) Die Masterprüfung bildet den weiteren berufsqualifizierenden Abschluss einer vertiefenden und forschungsbezogenen, wissenschaftlichen Ausbildung im Studienfach Chemie.

§ 3

Akademischer Grad

Ist die Masterprüfung im Studiengang „Chemistry“ bestanden, verleiht die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn den akademischen Grad „Master of Science (M. Sc.)“.

§ 4

Regelstudienzeit, Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau, und Unterrichts-/Prüfungssprache

(1) Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiums beträgt einschließlich der Masterarbeit vier Semester (120 ECTS-LP).

(2) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass die Masterprüfung in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Sie werden in Form von Modulen vermittelt, die in der Regel aus thematisch, methodisch oder systematisch aufeinander bezogenen Unterrichtseinheiten bestehen.

(3) Jedes Modul wird in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen; für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul erwirbt der die oder Studierende Leistungspunkte (LP) nach dem *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS). Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einem kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (*Workload*) im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.

(4) Das Studium umfasst Module des Pflichtbereichs im Umfang von 50 ECTS-LP, Module des Wahlpflichtbereichs im Umfang von 40 ECTS-LP sowie die Masterarbeit im Umfang von 30 ECTS-LP. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage 1) geregelt.

(5) Für einen sachgerechten Aufbau des Studiums wird ein Studienplan als Empfehlung für die Studierenden aufgestellt. Der*Dem einzelnen Studierenden kann auf ihre*seine Anforderung hin ein individueller Studienverlaufsplan erstellt werden.

- (6) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch.
- (7) Das Studium kann zum Sommer- und zum Wintersemester aufgenommen werden.

Abschnitt 3
Zugangsvoraussetzungen und Anrechnung

§ 5
Zugangsvoraussetzungen zum Studium

- (1) Der konsekutive Masterstudiengang „Chemistry“ richtet sich an Bewerber*innen, die als Zugangsvoraussetzung einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Fach Chemie oder in einem verwandten Fach nachweisen.
- (2) Der Hochschulabschluss gemäß Absatz 1 muss mindestens mit der Note 2,9 abgeschlossen worden sein.
- (3) Der Hochschulabschluss gemäß Absatz 1 gilt nur dann als inhaltlich ausreichend qualifiziert, wenn zu dessen Erwerb Module im Umfang von jeweils mindestens 25 ECTS-LP in den folgenden drei Teilgebieten
 - Anorganische und Analytische Chemie,
 - Organische Chemie und Biochemie sowie
 - Physikalische und Theoretische Chemieerfolgreich studiert worden sind.
- (4) Vorausgesetzt wird die Beherrschung der englischen Sprache mindestens auf Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) laut anerkanntem Sprachtest (z. B. TOEFL, IELTS) oder einem äquivalenten Nachweis.
- (5) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.
- (6) Das Studium wird bereits vor dem Erwerb der Zugangsvoraussetzung nach Absatz 1 bis 3 aber nach Ablegen aller gemäß Prüfungsordnung für den ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu erbringenden Leistungen eröffnet, wenn die Eignung für den gewählten Masterstudiengang insbesondere anhand einer nach den bislang vorliegenden Prüfungsleistungen ermittelten Durchschnittsnote festgestellt wird. Die Einschreibung erlischt mit Wirkung für die Zukunft, wenn der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ablauf von sechs Monaten, gerechnet ab dem Zeitpunkt der Einschreibung, bei der Zulassungsstelle eingereicht wird.

§ 6
Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Leistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen sowie an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Der Prüfungsausschuss rechnet die anerkannten Leistungen auf Module des Curriculums an. Gleiches gilt für Leistungen, die in anderen Studiengängen der Universität Bonn erbracht wurden. Eine endgültig nicht bestandene und nicht mehr kompensierbare

Prüfungsleistung aus einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum konsekutiven Masterstudiengang „Chemistry“ aufweist, begründet ein Einschreibungshindernis.

(2) Prüfungsmaßstab für die Anerkennung ist die Wesentlichkeit von Unterschieden. Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die hin anerkannt werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Allein ein Unterschied hinsichtlich der zu erwerbenden ECTS-Leistungspunktzahl stellt keinen wesentlichen Unterschied dar. Für Leistungen, die in einem weiterbildenden Studium erbracht worden sind, gelten die vorstehenden Bestimmungen entsprechend. Wenn keine wesentlichen Unterschiede vorliegen, erfolgt eine vollständige Anerkennung der erbrachten Leistungen. Ergibt die Prüfung nach den vorstehend beschriebenen Grundsätzen, dass eine Leistung nur teilweise anrechnungsfähig ist, erfolgt innerhalb des entsprechenden Moduls eine Teilanrechnung. Das entsprechende Modul ist erst bestanden, wenn die fehlenden Leistungen erbracht wurden; erst dann erfolgt die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten nach Maßgabe dieser Ordnung. Über Umfang und Art der zu erbringenden fehlenden Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss. Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.

(3) Zuständig für Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren ist gemäß § 8 Abs. 4 Satz 3 der Prüfungsausschuss. Er legt fest, bei welchen Studiengängen es sich um Studiengänge handelt, die mit dem Masterstudiengang „Chemistry“ verwandt sind oder eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem aufweisen. Bei der Prüfung der Wesentlichkeit von Unterschieden sind zuständige Fachvertreter*innen zu hören. Weiterhin kann bei Zweifeln an der Anrechenbarkeit von im Ausland erbrachten Leistungen die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. Die Entscheidung über eine Anrechnung oder deren Versagung ist der*dem Studierenden innerhalb einer Frist von zwölf Wochen mitzuteilen und mit Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Sofern Leistungen nicht oder nur teilweise angerechnet werden können, ist dies vom Prüfungsausschuss zu begründen; ihn trifft insoweit die Beweislast. Versagt der Prüfungsausschuss die begehrte Anrechnung, so kann die*der Studierende eine Überprüfung durch das Rektorat beantragen.

(4) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gewichtet mit den ECTS-Leistungspunkten des Moduls, auf das die Leistungen angerechnet werden sollen, in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Werden Studienleistungen angerechnet, werden sie ohne Benotung mit dem Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anrechnung wird im Zeugnis als solche kenntlich gemacht. Leistungen, die in Studiengängen ohne ECTS-Leistungspunktsystem erbracht wurden, werden durch den Prüfungsausschuss in ECTS-Leistungspunkte umgerechnet, sofern die entsprechende Prüfung Modulprüfungen dieser Prüfungsordnung entspricht. Hierbei ist der von der Kultusministerkonferenz für den Vergleich mit dem ECTS gebilligte Maßstab zugrunde zu legen.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 1 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die*Der Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Leistungen bereitzustellen. Der Prüfungsausschuss legt für jedes Semester fest, bis zu welchem Zeitpunkt im Semester ein Antrag auf Anerkennung für das jeweilige Semester eingereicht werden kann. Anträge, die nach diesem Zeitpunkt eingereicht werden, können erst für das darauffolgende Semester berücksichtigt werden.

(6) Studienbewerber*innen, die aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen der

Masterprüfung angerechnet. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(7) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen bis zu höchstens 50% der gemäß § 4 Abs. 1 zu erbringenden ECTS-Leistungspunkte auf diesen Studiengang angerechnet werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

§ 7

Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen

(1) Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung und Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der*des Lehrenden der Prüfungsausschuss des Studiengangs, dem das entsprechende Modul zugeordnet ist, die Teilnahme unter Berücksichtigung von § 59 HG. Die Kriterien für die Prioritäten werden in Anlage 2 zu dieser Prüfungsordnung geregelt.

(2) Der Prüfungsausschuss legt die Zahl der Teilnehmer*innen, deren Teilnehmerzahl begrenzt wird, fest. Der Prüfungsausschuss gibt diese vor Beginn eines Semesters bekannt.

Abschnitt 4

Prüfungsausschuss sowie Prüfer*innen

§ 8

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen sowie die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen Prüfungsausschuss. Die*Der Dekan*in trägt dafür Sorge, dass der Prüfungsausschuss seine Aufgaben ordnungsgemäß erfüllt und erfüllen kann. Die*Der Dekan*in gibt die hierfür erforderlichen Weisungen und sorgt für die erforderliche administrative Unterstützung.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus einer*einem Vorsitzenden, der*dem stellvertretenden Vorsitzenden und fünf weiteren Mitgliedern. Die*Der Vorsitzende, die*der stellvertretende Vorsitzende und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen der Fakultät vom Fakultätsrat gewählt. Ein weiteres Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen der Fakultät und ein Mitglied wird aus der Gruppe der Studierenden der Fakultät, nach Gruppen getrennt, vom Fakultätsrat gewählt. Wählbar für den Prüfungsausschuss sind diejenigen Hochschullehrer*innen, die im Umfang von mindestens 2 SWS ihres Lehrdeputats im Studiengang tätig sind. Aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen sind diejenigen wählbar, die im Masterstudiengang „Chemistry“ lehren, bereits gelehrt haben oder in der Organisation dieses Studiengangs tätig sind. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die in den Studiengang eingeschrieben sind. Pro Mitglied – außer für die*den Vorsitzende*n und die*den stellvertretende*n Vorsitzende*n – wird je eine*ein Stellvertreter*in gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechtes.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er prüft die Zugangsvoraussetzungen und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er bestellt die Prüfer*innen und die Beisitzer*innen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 und 5 und ist insbesondere zuständig für die Entscheidung in Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren sowie über Widersprüche gegen die in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen. Er berichtet regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Dauer der Masterarbeiten sowie über die Verteilung der Gesamtnoten. Einmal pro Semester teilt der Prüfungsausschuss dem Studierendensekretariat mit, welche Studierenden nach Maßgabe eines bestandskräftigen Bescheids des Prüfungsausschusses die Masterprüfung gemäß § 24 Abs. 6 endgültig nicht bestanden haben oder die Zulassungsvoraussetzungen zum Masterprüfungsverfahren gemäß § 11 Abs. 1 nicht erfüllen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienplanes. Er kann die Erledigung von konkret festzulegenden Aufgaben per Beschluss auf die*den Vorsitzende*n übertragen. Die Übertragung

- der Entscheidung über Widersprüche nach Satz 3,
 - der Überprüfung von Entscheidungen zu Täuschungen und Ordnungsverstößen nach § 22 Abs. 1 Satz 1 und 2,
 - der Bewertung, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch nach § 22 Abs. 3 vorliegt,
 - der Entscheidung über die Ungültigkeit der Masterprüfung und die Aberkennung des Mastergrades nach § 29 sowie
 - der Berichtspflicht gegenüber dem Fakultätsrat nach Satz 4
- ist ausgeschlossen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter*innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die*den Vorsitzende*n des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen und Beschlüsse des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt.

(6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der*dem Vorsitzende*n oder der*dem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens zwei weitere Mitglieder bzw. deren Vertreter*innen anwesend sind. Von den zwei weiteren Mitgliedern muss mindestens eine Person der Gruppe der Hochschullehrer*innen angehören. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der*des Vorsitzenden bzw. im Falle ihrer*seiner Abwesenheit die Stimme der*des stellvertretenden Vorsitzenden. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen, sofern ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses vorliegt.

(7) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang oder in elektronischer Form unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekanntgemacht. Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

(8) Der Prüfungsausschuss kann mit der Prüfungsverwaltung befasste Mitarbeiter*innen dauerhaft oder zu einzelnen Sitzungen bzw. Tagesordnungspunkten hinzuziehen. Die Mitarbeiter*innen haben in diesem Fall Rederecht, aber kein Stimmrecht.

§ 9

Prüfer*innen und Beisitzer*innen

- (1) Die Professor*innen sowie die Juniorprofessor*innen der Fachgruppe Chemie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind Prüfer*innen, ohne dass es der ausdrücklichen Bestellung durch den Prüfungsausschuss bedarf. Dies gilt – sofern die betreffenden Personen im jeweiligen Semester selbstständig Lehraufgaben im Masterstudiengang „Chemistry“ wahrnehmen – auch für habilitierte Mitglieder der Fachgruppe, Lehrbeauftragte, Honorarprofessor*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen und Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Jede Person gemäß Satz 1 und 2 kann auch die Funktion einer Beisitzerin*ines Beisitzers übernehmen. Abweichend von Satz 1 und 2 bestellt der Prüfungsausschuss für die Bewertung von Masterarbeiten Prüfer*innen nach Maßgabe des § 65 HG, die eine Habilitation oder eine äquivalente Qualifikation besitzen müssen. Im Übrigen kann der Prüfungsausschuss weitere Prüfer*innen sowie Beisitzer*innen nach Maßgabe des § 65 HG bestellen. Zur*Zum Beisitzer*in darf nur bestellt werden, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine gleichwertige Prüfung bestanden hat.
- (2) Modulprüfungen werden in der Regel von den im Modul unterrichtenden Lehrenden abgehalten. Ist eine*ein Lehrende*r wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass eine andere*r Prüfer*in für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird.
- (3) Die Prüfer*innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.
- (4) Der Prüfling kann die Prüfer*innen für die Masterarbeit vorschlagen. Auf den Vorschlag soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden; er begründet jedoch keinen Anspruch.
- (5) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer*innen rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekanntgegeben werden.

Abschnitt 5

Umfang und Durchführung von Prüfungen, Prüfungsformen und -fristen

§ 10

Umfang der Masterprüfung

- (1) Durch die Masterprüfung soll der Nachweis einer weiteren berufsqualifizierenden, vertieften und forschungsbezogenen wissenschaftlichen Qualifikation erbracht werden.
- (2) Die Masterprüfung besteht aus
 1. den studienbegleitenden Modulprüfungen, die sich auf die Lehrinhalte und Qualifikationsziele der im Modulplan (Anlage 1) spezifizierten Module beziehen,
 2. dem Nachweis der anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten,
 3. Masterarbeit.Alle Prüfungsleistungen sollen innerhalb der in § 4 Abs. 1 festgelegten Regelstudienzeit erbracht werden.
- (3) Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt. Jedem Modul, auch wenn es aus mehreren Veranstaltungen besteht, ist in der Regel eine Modulprüfung zugeordnet, deren Ergebnis

in das Abschlusszeugnis eingeht. Die Vergabe der ECTS-Leistungspunkte setzt den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus. Ein Modul gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn

- a. die zugehörige Modulprüfung bzw. alle dem Modul zugehörigen Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist bzw. sind oder
- b. die anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten nachgewiesen wurden.

(4) Besteht ein Modul aus mehreren Veranstaltungen, zu denen Modulteilprüfungen gehören, so werden die ECTS-Leistungspunkte nach Bestehen der letzten Modulteilprüfung gutgeschrieben.

(5) Die Prüfungen werden grundsätzlich in der Unterrichtssprache abgenommen.

§ 11

Zulassung zum Masterprüfungsverfahren und zu Modulprüfungen

(1) Die*Der Studierende muss die Zulassung zum Masterprüfungsverfahren beantragen. Der Antrag ist spätestens zusammen mit der Anmeldung zur ersten Modulprüfung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind als Nachweis über das Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen beizufügen:

1. ein Nachweis über die in § 5 bezeichneten allgemeinen Zugangsvoraussetzungen,
2. eine Immatrikulationsbescheinigung als Nachweis über die Einschreibung als Studierende*r in diesen Studiengang an der Universität Bonn,
3. eine Erklärung darüber, ob die*der Studierende in diesem Studiengang eine Prüfungsleistung oder die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich zum Zeitpunkt der Anmeldung zu einer Modulprüfung in einem anderen Prüfungsverfahren befindet, dessen Nichtbestehen ein Einschreibungshindernis begründen würde. Dies gilt entsprechend für Prüfungsverfahren in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe aufweist.

(2) Vom Prüfungsausschuss kann zu Modulprüfungen nur zugelassen werden, wer

1. die Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt und nachweist; die Nachweise gemäß Absatz 1 Satz 3 können durch einen Nachweis über die Einschreibung als Studierende*r in einen anderen Studiengang der Universität Bonn ersetzt werden, wenn dieser Studiengang das betreffende Modul gemäß eigener Prüfungsordnung importiert; die Nachweise gemäß Absatz 1 Satz 3 können durch einen Nachweis über die aktuelle Zulassung als Zweithörer*in gemäß § 52 Abs. 1 HG ersetzt werden,
2. die gemäß Modulplan (Anlage 1) gegebenenfalls für das Modul und die Modulprüfung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.

(3) Kann die*der Studierende eine nach Absatz 1 Satz 3 erforderliche Unterlage nicht in der vorgeschriebenen Weise beibringen, kann der Prüfungsausschuss ihr*ihm gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung zum Masterprüfungsverfahren bzw. zu den Modulprüfungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zum Masterprüfungsverfahren nur ablehnen, wenn

- a. die Unterlagen gemäß Absatz 1 unvollständig sind und/oder trotz Aufforderung innerhalb einer gesetzten Frist nicht vorgelegt werden,
- b. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- c. die*der Studierende eine nicht kompensierbare Prüfungsleistung oder die Masterprüfung in diesem Studiengang oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem Studiengang aufweist, endgültig nicht bestanden hat; oder

d. sich die*der Studierende in einem Prüfungsverfahren an einer anderen Hochschule gemäß § 6 Abs. 1 in dem gewählten Studiengang oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem gewählten Studiengang aufweist, befindet, sofern das Ergebnis des Prüfungsverfahrens im Falle des Nichtbestehens zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung führen würde.

(6) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zu einer Modulprüfung nur ablehnen, wenn die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

§ 12

Prüfungsmodalitäten und Anwesenheitspflicht

(1) Die Modulprüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Qualifikationsziele der im Modulplan (Anlage 1) aufgeführten Module.

(2) Während der Modulprüfungen muss der Prüfling als Studierende*r in diesen Studiengang an der Universität Bonn bzw. in einen Studiengang der Universität Bonn, der gemäß eigener Prüfungsordnung Module dieses Studiengangs importiert, eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 1 HG als Zweithörer*in zugelassen sein.

(3) In den Modulprüfungen werden die im Rahmen des jeweiligen Moduls erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen sowie die Fähigkeit, übergreifende Zusammenhänge zu verstehen, überprüft. Modulprüfungen können durch bewertete Teilprüfungen abgelegt werden. Die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen erfolgen in Form von

- Klausurarbeiten,
- Mündlichen Prüfungen,
- Präsentationen,
- Referaten,
- Protokollen,
- Laborübungen,
- Projektarbeiten,
- Portfolios sowie
- Hausarbeiten.

Die jeweilige Prüfungsform und die etwaige Untergliederung in Teilprüfungen sind im Modulplan festgelegt. Abweichungen von den Festlegungen im Modulplan sind gemäß § 15 Abs. 4 und § 16 Abs. 4 möglich; die konkrete Prüfungsform legt der Prüfungsausschuss dann im Einvernehmen mit den Prüfer*innen fest und gibt sie rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

(4) Der Modulplan kann bestimmen, dass zur Teilnahme an einer Modulprüfung Vorleistungen (Studienleistungen) zu erbringen sind. Werden diese nicht erbracht, kann die Zulassung zur Modulprüfung nicht erfolgen. Die konkreten Anforderungen an die Vorleistungen (Studienleistungen) gibt der Prüfungsausschuss auf Antrag der*des Lehrenden jeweils zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

(5) Für alle Modulprüfungen, die in Form von Klausurarbeiten oder Mündlichen Prüfungen zu erbringen sind, werden zwei Prüfungstermine angesetzt. In der Regel findet der erste Prüfungstermin nach der Vorlesungszeit des Semesters statt, in dem das Modul oder die zugehörigen Lehrveranstaltungen abgeschlossen werden. Der zweite Prüfungstermin wird so terminiert, dass die ordnungsgemäße Fortsetzung und ein Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit möglich sind. Die Prüfungstermine sowie die Dauer der einzelnen Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben. Nimmt der

Prüfling nur einen der beiden Prüfungstermine wahr und besteht er diese Prüfung nicht, hat er keinen Anspruch auf einen weiteren Prüfungstermin im laufenden Semester.

(6) Lehrveranstaltungen, in denen das Qualifikationsziel nicht ohne aktive Beteiligung der Studierenden erreicht werden kann, können im Modulplan als Veranstaltungen gekennzeichnet werden, bei denen die verpflichtende regelmäßige Teilnahme (Anwesenheitspflicht) als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme vorgesehen ist. Der Prüfungsausschuss legt vor Beginn des Semesters mit entsprechender Begründung fest, für welche Lehrveranstaltungen eine Anwesenheitspflicht gilt. Der Prüfungsausschuss definiert in diesen Fällen zudem, wann eine regelmäßige Teilnahme vorliegt. Abhängig vom Qualifikationsziel einer anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltung sind dabei Fehlzeiten im Umfang von bis zu 30% zulässig; dies umfasst auch durch Attest entschuldigte Fehlzeiten. Die Pflicht zur Teilnahme besteht zusätzlich zu etwaigen sonstigen gemäß Modulplan vorgesehenen Studienleistungen nach § 12 Abs. 4. Die Entscheidungen gemäß den Sätzen 2 bis 4 sind vom Prüfungsausschuss vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntzugeben.

(7) Für die Bewertung von Prüfungsleistungen gilt:

1. Schriftliche Prüfungsleistungen sind von mindestens einer* einem Prüfer*in zu bewerten. Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen ist dem Prüfling nach spätestens vier Wochen mitzuteilen. Die Bekanntgabe erfolgt durch Aushang oder in elektronischer Form durch Einstellung im Prüfungsorganisationssystem entsprechend den datenschutzrechtlichen Vorgaben; sie soll vor Ablauf der Regelstudienzeit erfolgen.
2. Mündliche Prüfungsleistungen sind stets von mindestens zwei Prüfer*innen oder von einer* einem Prüfer*in in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin* eines sachkundigen Beisitzers zu bewerten. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der einzelnen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Findet die Prüfung vor einer* einem Prüfer*in in Gegenwart einer Beisitzerin* eines Beisitzers statt, hat die* der Prüfer*in vor der Festsetzung der Note die* den Beisitzer*in unter Ausschluss der Studierenden zu hören. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.

Sind zwei Prüfer*innen an der Bewertung einer Prüfungsleistung beteiligt, setzt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen zusammen. Studienbegleitende Prüfungsleistungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüfer*innen zu bewerten. Die Bewertung der Masterarbeit ist in § 20 Abs. 4 geregelt.

(8) Modulprüfungen können in elektronischer Form oder in elektronischer Kommunikation abgelegt werden. Der Prüfungsausschuss legt fest, auf welche Art und Weise Prüfungen in elektronischer Form oder mittels elektronischer Kommunikation durchgeführt werden können.

§ 13

Modulprüfungen - Anmeldung und Abmeldung

(1) Die*Der Studierende muss sich beim Prüfungsausschuss zu jeder Modulprüfung fristgemäß auf elektronischem Wege anmelden. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf schriftlichem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten.

(2) Der Prüfungsausschuss gibt die Prüfungstermine sowie die Meldetermine durch Aushang bzw. elektronisch bekannt; bei den Meldefristen handelt es sich um Ausschlussfristen.

(3) Die*Der Studierende kann sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich bzw. elektronisch von einer Klausur oder einer Mündlichen Prüfung abmelden. Bei Hausarbeiten muss die Abmeldung spätestens eine Woche vor Ausgabe des Themas erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss. Für Prüfungen, die

sich auf das Semester verteilen und im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, ist eine Abmeldung nach Vergabe der Themen bzw. Plätze ohne Angabe von Gründen nicht möglich.

(4) Die Anmeldung zur Masterarbeit ist gesondert in § 19 Abs. 2 geregelt.

(5) Die Anmeldung zu einer Modulprüfung gilt im Falle des Nichtbestehens sowie des erfolgreichen Rücktritts von dem jeweiligen Prüfungsversuch automatisch als Anmeldung für den nächsten Prüfungstermin. Die automatische Anmeldung bleibt auch für jeden weiteren Prüfungstermin bestehen bis die Modulprüfung bestanden oder der Prüfungsanspruch erloschen ist. Die Möglichkeit der Abmeldung gemäß Absatz 3 bleibt unberührt.

(6) Bei Modulen, bei denen der Nachweis der anstelle einer Modulprüfung im Modulplan vorgesehenen Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten zu erbringen ist, gelten die Absätze 1 und 5 sinngemäß.

§ 14

Wiederholung von Prüfungen

(1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung hat gemäß § 13 Abs. 5 zu erfolgen. Die Wiederholung der Masterarbeit ist in § 20 Abs. 7 geregelt.

(2) Das dreimalige Nichtbestehen desselben Pflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.

(3) Ist ein Wahlpflichtmodul nicht oder endgültig nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein anderes, bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul kompensierend zu wählen.

(4) Hat die Bewertung von Wahlpflichtmodulen zehnmal die Note "nicht ausreichend" ergeben, und wird eine weitere Modul- oder Modulteilprüfung nach erstmaliger Wiederholung nicht bestanden, so hat dies den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.

(5) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden. Abweichend von Satz 1 kann ein Prüfling, der eine Klausurarbeit im ersten Prüfungsversuch bestanden hat, zum Zweck der Notenverbesserung auch zum nächstmöglichen Prüfungstermin zugelassen werden; in diesem Fall gilt die bessere der beiden Noten. Diese Regelung gilt nicht für Leistungen in mündlichen Prüfungen, Leistungen, die in Praktika, Hausarbeiten, Portfolios erworben werden und nicht für die Masterarbeit. Möchte ein Prüfling die Möglichkeit zur Notenverbesserung wahrnehmen, so ist ein Antrag beim Prüfungsausschuss in schriftlicher oder elektronischer Form zu stellen, der spätestens eine Woche vor dem zweiten Prüfungsversuch dem Prüfungsausschuss vorliegen muss. Insgesamt kann die*der Studierende fünfmal in ihrem*seinem Studium von dieser Möglichkeit der Wiederholung der Prüfung zum Zweck der Notenverbesserung Gebrauch machen. Die Wiederholung der Prüfung ist nur beim nächstmöglichen Prüfungstermin möglich und muss bis spätestens zum Ende des Semesters, in dem die Masterprüfung gemäß § 10 Abs. 2 abgeschlossen wird, erfolgen.

(6) Erscheint ein Prüfling trotz der Pflicht zur Wiederholungsprüfung unentschuldigt nicht, wird die Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(7) In Modulen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen bzw. im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen, ist eine Wiederholung der Prüfung in demselben Semester nicht vorgesehen. Die Modulprüfung kann in solchen Modulen in der Regel nur im Rahmen der Wiederholung des gesamten Moduls bzw. der Lehrveranstaltung erneut abgelegt werden. Im Falle der Wiederholung erfolgt bei Laborübungen keine Anrechnung einzelner erfolgreich abgeschlossener Versuche oder einzelner erfolgreicher Labortage.

§ 15 Klausurarbeiten

(1) In Klausurarbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem aus dem Stoffgebiet des Moduls mit den in diesem Gebiet geläufigen Methoden erkennen und Wege zu dessen Lösung finden können. Die Prüfer*innen geben die zugelassenen Hilfsmittel rechtzeitig bekannt.

(2) Klausurarbeiten können als handschriftliche oder rechnergestützte Aufsichtsarbeiten durchgeführt werden. Rechnergestützte Klausurarbeiten bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben oder Lückentexten, die am Computer bearbeitet werden.

(3) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 45 Minuten und höchstens 180 Minuten. § 12 Abs. 7 gilt entsprechend. Der konkrete Termin wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss bekanntgegeben.

(4) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der Prüfer*in anstelle einer vorgesehenen Klausurarbeit eine Mündliche Prüfung ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt; dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben.

§ 16 Mündliche Prüfungen

(1) In Mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er über ein breites Wissen im Prüfungsfach verfügt, dessen Zusammenhänge erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen vermag.

(2) Mündliche Prüfungen werden entweder vor mehreren Prüfer*innen (Kollegialprüfung) oder vor einer*einem Prüfer*in in Gegenwart einer*eines sachkundigen Beisitzerin*Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Findet die Prüfung vor mehreren Prüfer*innen statt, wird der Prüfling in einem Prüfungsgebiet nur von einer*einem Prüfer*in geprüft. Die Regelungen in § 12 Abs. 7 bleiben unberührt. Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 30 und höchstens 60 Minuten. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, dass auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe die gleiche Prüfungszeit entfällt.

(3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer*innen zugelassen, sofern kein Prüfling widerspricht. Die Entscheidung trifft die*der Prüfer*in, bei Kollegialprüfungen die Prüfer*innen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Den Zuhörer*innen ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der*dem Prüfer*in anstelle einer vorgesehenen Mündlichen Prüfung eine Klausurarbeit ansetzen, die sich auf das Stoffgebiet des Moduls erstreckt. Dies wird rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgegeben.

§ 17

Präsentationen, Referate, Protokolle, Laborübungen, Projektarbeiten, Portfolios und Hausarbeiten

(1) Präsentationen sind mündliche Vorträge mit Diskussion und haben eine Dauer von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die Vorträge stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur, eigene Recherche und die Ergebnisse eigener wissenschaftlicher Arbeiten. Durch Präsentationen dokumentiert der Prüfling die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Präsentationen müssen in dem Semester gehalten werden, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet.

(2) Referate sind mündliche Vorträge einschließlich Diskussion von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten Dauer und stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur. Mit einem Referat dokumentiert der Prüfling die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. In der Regel werden Referate durch eine schriftliche Ausarbeitung von 2 bis 12 DIN-A4-Seiten ergänzt. Schriftliche Ausarbeitungen der Referate müssen in den zu Beginn des Semesters bekannt gegebenen Fristen, spätestens bis zum Ende des Semesters in dem das Referat gehalten wurde, abgegeben werden.

(3) Protokolle sind schriftliche Zusammenfassungen eigenständiger wissenschaftlicher oder laborpraktischer Arbeiten, die den Ablauf und die Ergebnisse dieser Arbeiten nachvollziehbar darlegen. Sie stützen sich auf die Mitschrift, wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche und sollen sich in ihrer Darstellungsform, ihrer Gliederung und ihrem Umfang (2 bis 50 DIN-A4-Seiten) an wissenschaftlichen Publikationen orientieren. Protokolle müssen in den zu Beginn des Semesters bekannt gegebenen Fristen, spätestens bis zum Ende des Semesters der zugehörigen Veranstaltung, abgegeben werden.

(4) In Laborübungen weist der Prüfling seine Fähigkeit, wissenschaftlich und methodisch-praktisch zu arbeiten durch die eigenständige Durchführung von Experimenten, Analysen und Synthesen nach. Kriterien zur Bewertung seiner Leistungen (Erfolg, Dokumentation o.ä.) werden zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekanntgemacht. Laborübungen erstrecken sich über die gesamte Dauer des Moduls hinweg. Leistungen werden von einer*inem Prüfer*in anhand der festgelegten Kriterien bewertet. Gruppenarbeit ist möglich, sofern sie eine differenzierte Bewertung der individuellen Leistung der Prüflinge nicht ausschließt.

(5) Durch Projektarbeiten werden in der Regel die Teamfähigkeit und insbesondere die Fähigkeit zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling zeigen, dass er im Rahmen einer größeren/komplexen Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Die Bearbeitungszeit für Projektarbeiten beträgt 15 Wochen ab Ausgabe des Themas. Bei einer in Form einer Gruppenarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen. Die Dauer der Präsentation soll für jeden Prüfling mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten betragen.

(6) Portfolios sind vom Prüfling kommentierte Materialsammlungen und/oder Dokumentationen im Kontext von Praktika bzw. fachrelevanten, praxisnahen Projekten sowie von Tutoren- und Mentorentätigkeiten. Die Struktur eines Portfolios ist von der*dem Prüfer*in vorzugeben. Grundsätzlich besteht das Portfolio neben der Sammlung von Dokumenten aus einer Einleitung und

einer Reflexion. Der Umfang eines Portfolios kann variieren; alle durch die Struktur vorgegebenen Elemente müssen enthalten sein.

(7) In Hausarbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Stoffgebiet des Moduls unter Verwendung der in diesem Gebiet geläufigen Methoden ein begrenztes Thema eigenständig bearbeiten und in den Erfordernissen der Wissenschaft entsprechender Weise schriftlich darlegen kann. Jede Hausarbeit umfasst mindestens 15 und höchstens 60 DIN-A4-Seiten. Die Bearbeitungszeit für eine Hausarbeit beträgt mindestens 3 und höchstens 10 Wochen ab Ausgabe des Themas. Die Anmeldung einer Hausarbeit einschließlich der Themenstellung erfolgt grundsätzlich im Semester der dazugehörigen Veranstaltung.

(8) Im Übrigen gelten die Regelungen zur Bewertung von schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen gemäß § 12 Abs. 7 entsprechend.

§ 18

Nachteilsausgleich und Fristverlängerung

(1) Studierende, die aufgrund einer Behinderung oder chronischen Erkrankung oder auf Grund mutterschutzrechtlicher Bestimmungen an der Ableistung einer Prüfung in der vorgesehenen Weise gehindert sind, können beim Prüfungsausschuss unter Vorlage eines geeigneten Nachweises einen Antrag auf Nachteilsausgleich stellen; gleiches gilt für die Erbringung von Studienleistungen im Sinne von § 12 Abs. 4. Der Nachteilsausgleich wird einzelfallbezogen gewährt. Er kann insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, die Dauer der Prüfung und die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen vorsehen. Der Anspruch auf einen Nachteilsausgleich erstreckt sich bei Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Prüfungen; Satz 2 bleibt unberührt. Bei anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen und bei Pflichtpraktika bzw. verpflichtenden Auslandsaufenthalten, die aufgrund der Beeinträchtigung auch mit Unterstützung durch die Hochschule nicht absolviert werden können, sind Ersatzleistungen zu gestatten, soweit durch diese gleichwertige Kompetenzen und Befähigungen vermittelt werden.

(2) Auf Antrag berücksichtigt der Prüfungsausschuss bei der automatischen Anmeldung zur Wiederholung gemäß § 13 Abs. 5 nach Vorlage entsprechender Nachweise Zeiten für:

- a. die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Abs. 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) – höchstens drei Semester pro Kind,
- b. die Mitwirkung als gewählte*r Vertreter*in in Organen der Hochschule, der Studierendenschaft, der Fachschaften der Studierendenschaft oder der Studierendenwerke – höchstens vier Semester,
- c. die Wahrnehmung des Amtes der Gleichstellungsbeauftragten – höchstens vier Semester,
- d. studienzeitverlängernde Auswirkungen einer Behinderung oder einer schweren Erkrankung,
- e. die Pflege oder die Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartner*innen, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten – höchstens drei Semester.

Abschnitt 6 Masterarbeit

§ 19

Anmeldung, Thema und Umfang der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des Masterstudiengangs „Chemistry“ selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen.
- (2) Die*Der Studierende muss die Masterarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anmelden. Der Prüfungsausschuss gibt die Fristen bekannt, bis zu denen eine Masterarbeit spätestens angemeldet sein muss, damit das Masterstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (3) Bei der Anmeldung zur Masterarbeit muss die*der Studierende angeben, bei welchen Prüfer*innen sie*er die Arbeit anfertigen möchte.
- (4) Das Thema der Masterarbeit kann von jeder*jedem Prüfer*in gestellt werden, die*der vom Prüfungsausschuss gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 für die Betreuung von Masterarbeiten bestellt wurde. Wer das Thema gestellt hat, betreut in der Regel auch diese Masterarbeit.
- (5) Das Thema der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn die*der Studierende mindestens 60 LP erworben hat und sie*er die im Modulplan genannten Voraussetzungen erfüllt. Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema der Arbeit und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Das Thema muss grundsätzlich den Kernfächern Anorganische, Organische, Physikalische, Theoretische Chemie oder Biochemie entstammen. Der*Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, vor der Anmeldung zur Masterarbeit Vorschläge für das Gebiet, aus dem das Thema der Masterarbeit gewählt wird, zu machen; ein Anspruch auf ein Thema aus einem bestimmten Gebiet besteht jedoch nicht. Auf Antrag der*des Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die*der Studierende rechtzeitig im Sinne des Absatzes 9 ein Thema für die Masterarbeit erhält.
- (6) Das Thema der Masterarbeit kann vom Prüfling nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Rückgabe des Themas zählt nicht als Fehlversuch. Das neue Thema muss sich inhaltlich wesentlich vom ersten Thema unterscheiden.
- (7) Die Masterarbeit kann nicht in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden.
- (8) Der Textteil der Masterarbeit muss mindestens 20 und sollte höchstens 120 DIN-A4-Seiten umfassen.
- (9) Für die Masterarbeit werden 30 ECTS-LP vergeben, denen 900 Stunden studentischer Arbeitsaufwand entsprechen. Der Bearbeitungszeitraum beträgt höchstens sechs Monate. Der Prüfungsausschuss legt den spätesten Abgabetermin für die Masterarbeit fest und teilt ihn der*dem Studierenden mit. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu begrenzen, dass die Masterarbeit unter zumutbaren Anforderungen innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der*dem Betreuer*in eine Nachfrist von bis zu sechs Wochen gewähren. Das Thema der Masterarbeit wird in der Regel vor Beginn des vierten Semesters vergeben.

§ 20

Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss in dreifacher Ausfertigung einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann eine eingereichte Masterarbeit nicht zurückziehen. Wird die Masterarbeit nicht fristgemäß eingereicht, wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat. Der Prüfungsausschuss kann dem Prüfling eine eidesstattliche Versicherung hierüber sowie eine zum elektronischen Abgleich geeignete digitale Fassung der abgegebenen Masterarbeit abverlangen.

(3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfer*innen gemäß § 9 Abs. 1 Satz 4 zu begutachten und zu bewerten. Eine*r der Prüfer*innen ist diejenige*derjenige, die*der das Thema der Masterarbeit gestellt hat; die*den zweite*n Prüfer*in bestimmt der Prüfungsausschuss. Mindestens eine*ein Prüfer*in muss ein Mitglied der Fachgruppe Chemie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn sein. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, ein Anspruch auf Zuweisung einer bestimmten Prüferin*eines bestimmten Prüfers besteht aber nicht.

(4) Die einzelne Bewertung ist entsprechend § 24 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen. Die Note der Masterarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen gebildet, sofern die Differenz weniger als 2,0 beträgt. Beträgt die Differenz 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine*ein dritte*r Prüfer*in zur Bewertung der Masterarbeit bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen. Bei der Bildung des Mittelwerts wird entsprechend § 24 Abs. 2 verfahren. Die Masterarbeit kann jedoch nur dann als „ausreichend“ oder besser bewertet werden, wenn mindestens zwei Noten „ausreichend“ oder besser sind.

(5) Die Bewertung der Masterarbeit wird dem Prüfling spätestens acht Wochen nach dem Abgabetermin mitgeteilt.

(6) Für die mit „ausreichend“ oder besser bewertete Masterarbeit erwirbt der Prüfling 30 ECTS-LP.

(7) Ist die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie als nicht bestanden, kann der Prüfling sie einmal wiederholen. Das Thema der zweiten Masterarbeit darf aus demselben Gebiet ausgewählt werden, aus dem die erste Masterarbeit stammt, muss sich aber inhaltlich wesentlich vom Thema der ersten Masterarbeit unterscheiden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit im Wiederholungsversuch in der in § 19 Abs. 6 genannten Weise ist jedoch nur zulässig, wenn die*der Studierende bei der Anfertigung ihrer*seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird auch die zweite Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden; dies hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge und führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.

Abschnitt 7
Verfahrensunregelmäßigkeiten und Schutzvorschriften

§ 21
Abmeldung, Rücktritt, Versäumnis und Rüge

(1) Der Prüfling kann sich ohne Angabe von Gründen innerhalb der in § 13 Abs. 3 genannten Fristen elektronisch beim Prüfungsausschuss von Modulprüfungen abmelden; sofern dies nicht möglich ist, kann eine Abmeldung auch schriftlich erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.

(2) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling nach Ablauf der Abmeldefrist ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Gleiches gilt, wenn er es versäumt, an der Prüfung teilzunehmen oder eine Prüfungsleistung innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit zu erbringen (Versäumnis).

(3) Nach dem Ende der Abmeldefrist kann ein Prüfling, der zu einer Prüfung angemeldet ist, aus triftigen Gründen, insbesondere wegen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit, zurücktreten. Der Rücktritt ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die für den Rücktritt oder für ein Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich schriftlich glaubhaft gemacht werden. Für den Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit ist eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Erfolgt ein Rücktritt von einer Klausur aus gesundheitlichen Gründen nach Antritt der Prüfung und Ausgabe der Aufgabenstellung, so ist zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit noch am selben Tag eine Ärztin* einen Arzt zu konsultieren. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin* eines Vertrauensarztes der Hochschule verlangen, wenn zureichende tatsächliche Anhaltspunkte bestehen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich annehmen oder einen anderen Nachweis als den gemäß Satz 4 als sachgerecht erscheinen lassen. Ein Rücktritt nach Antritt der Prüfung ist in der Regel ausgeschlossen, insbesondere dann, wenn der Prüfling das Ergebnis der Prüfung bereits einsehen konnte oder auf anderem Wege Kenntnis davon erlangt hat. Erkennt der Prüfungsausschuss den Nachweis für den krankheitsbedingten Rücktritt oder andere triftige Gründe an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

(4) Mängel bei einer Prüfung müssen vom Prüfling unverzüglich bei der*dem jeweiligen Prüfer*in oder bei der*dem Aufsichtführenden gerügt werden. Die Rüge muss protokolliert und beim Prüfungsausschuss geltend gemacht werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Rüge an, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen.

§ 22
Täuschung und Ordnungsverstoß

(1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet; die Feststellung wird von der*dem jeweiligen Prüfer*in oder von der oder dem Aufsichtführenden getroffen, aktenkundig gemacht und an den Prüfungsausschuss weitergeleitet. Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der*dem jeweiligen Prüfer*in oder von der*dem Aufsichtführenden nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden erklärt und mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(2) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

(3) Im Falle eines mehrfachen oder sonst schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling exmatrikuliert werden. Der Prüfungsausschuss bewertet, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch vorliegt. Die*Der Rektor*in entscheidet, in welchen Fällen ein Täuschungsversuch zur Exmatrikulation führt. Die Exmatrikulation erfolgt durch das Studierendensekretariat.

(4) Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung dieser Prüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000 Euro geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach Satz 1 ist die*der Kanzler*in der Universität Bonn.

§ 23

Schutzvorschriften

(1) Regelungen zum Mutterschutz, wie sie im jeweils geltenden Mutterschutzgesetz (MuSchG) festgelegt sind, sind entsprechend zu berücksichtigen; die erforderlichen Nachweise sind durch die Studierende vorzulegen. Die Mutterschutzfrist unterbricht jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet. Nach Vorliegen der erforderlichen Nachweise teilt der Prüfungsausschuss der Studierenden die neu festgesetzten Prüfungsfristen mit.

(2) Gleichfalls sind auf Antrag die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils geltenden Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) zu berücksichtigen. Der Prüfling muss spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer*einem Arbeitnehmer*in einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich mit. Bearbeitungsfristen für Prüfungsleistungen können nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellten Prüfungsthemen gelten als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling ein neues Thema. § 21 Abs. 3 Satz 1 bleibt unberührt.

(3) Auf Antrag zu berücksichtigen sind Ausfallzeiten aufgrund der Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartner*innen, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind. Der Prüfungsausschuss prüft, ob die Voraussetzungen des Satzes 1 vorliegen. Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen. Dem Antrag sind aussagekräftige Nachweise beizufügen. Der Prüfungsausschuss teilt dem Prüfling das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen unverzüglich mit. Bearbeitungsfristen für Prüfungsleistungen können durch solche Ausfallzeiten nicht verlängert werden. Die gestellten Prüfungsthemen gelten als nicht vergeben. Nach Ablauf der Ausfallzeit erhält der Prüfling ein neues Thema. § 21 Abs. 3 Satz 1 bleibt unberührt.

Abschnitt 8
Bewertung und Abschlussdokumente

§ 24
Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
und Bestehen der Masterprüfung

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfer*innen festgesetzt. Sind mehrere Prüfer*innen an einer Prüfung beteiligt, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. § 12 Abs. 7 bleibt unberührt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Bei der Bildung der Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) Die Prüfung in einem Modul ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist. Setzt sich die Modulnote aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, errechnet sie sich anhand der im Modulplan angegebenen Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen. § 10 Abs. 3 Satz 4 bleibt unberührt. Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

(4) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Abs. 4 erforderlichen Module sowie die Masterarbeit bestanden sind und damit 120 ECTS-LP erworben wurden.

(5) Zur Berechnung der Gesamtnote werden die benoteten Module herangezogen. Jede einzelne Modulnote wird durch Multiplikation mit der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte des entsprechenden Moduls gewichtet. Die Summe aller so gewichteten Modulnoten wird durch die Gesamtzahl der ECTS-Leistungspunkte aller benoteten Module dividiert (gewichtetes arithmetisches Mittel). Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend. Abweichend hiervon lautet die Gesamtnote „ausgezeichnet“, wenn die errechnete Gesamtnote nicht schlechter als 1,3 ist und die Masterarbeit mit „sehr gut“ (1,0) benotet worden ist. Module, die mangels Vergleichbarkeit der Notensysteme als „bestanden“ anerkannt wurden, gehen in die Berechnung der Gesamtnote nicht ein.

(6) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 lit. a. bzw. § 14 Abs. 2 dreimal nicht erfolgreich absolviert hat;
- die maximal zulässige Anzahl an Prüfungsversuchen in Wahlpflichtmodulen gemäß § 14 Abs. 4 überschritten wurde; oder
- die wiederholte Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.

§ 25 Zeugnis

(1) Über die Ergebnisse der bestandenen Masterprüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach endgültigem Vorliegen aller Noten eine vorläufige Bescheinigung ausgestellt. Sodann wird unverzüglich ein Zeugnis in deutscher Sprache ausgestellt. Auf Antrag des Prüflings kann auch eine englische Übersetzung des Zeugnisses ausgestellt werden. Das Zeugnis enthält

- sämtliche Module, aus denen ECTS-Leistungspunkte erworben worden sind,
- das Semester des Erwerbs der ECTS-Leistungspunkte,
- die erzielten Modulnoten,
- das Thema und die Note der Masterarbeit,
- das Datum der letzten Prüfungsleistung sowie
- die Gesamtnote der Masterprüfung.

Auf Antrag des Prüflings werden in das Zeugnis auch Ergebnisse von zusätzlichen Prüfungsleistungen gemäß § 30 aufgenommen; diese gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

(2) Das Zeugnis trägt das Ausstellungsdatum. Es wird mit dem Siegel des Prüfungsausschusses versehen und von der*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, erteilt der Prüfungsausschuss dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(4) Verlässt eine*ein Studierende*r die Hochschule ohne Studienabschluss, wird ihr oder ihm auf Antrag nach der Exmatrikulation ein Leistungszeugnis über die insgesamt erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt. Dieses Leistungszeugnis beschränkt sich auf die erfolgreich absolvierten Teile des Studiengangs. Darüber hinaus kann auf Antrag der*des Studierenden eine Bescheinigung ausgestellt werden, die zudem erkennen lässt, welche Prüfungsleistungen nicht bestanden sind oder zum Bestehen der Masterprüfung noch fehlen.

§ 26 Masterurkunde

Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung wird dem Prüfling eine mit dem Datum des Zeugnisses versehene Masterurkunde in deutscher Sprache über die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 3 ausgehändigt. Der Masterurkunde wird eine englische Übersetzung beigelegt. Die Urkunde wird von der*dem Dekan*in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

§ 27 Diploma Supplement

Die Masterurkunde wird durch ein *Diploma Supplement* (Ergänzungsdokument) ergänzt. Das *Diploma Supplement* ist ein standardisiertes englisch- und deutschsprachiges Dokument, das folgende Angaben enthält:

- die wesentlichen dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte,
- den Studienverlauf,
- die mit dem Abschluss erworbenen Kompetenzen,
- Angaben zur Akkreditierung des Studiengangs sowie
- Informationen über die verleihende Hochschule.

Auf dem *Diploma Supplement* wird die relative Einordnung der Gesamtnote der Masterprüfung in einer Bewertungsskala gemäß den jeweils aktuellen ECTS-Vorgaben ausgewiesen.

§ 28

Einsichtnahme in die Prüfungsakten

(1) Dem Prüfling ist auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, sich darauf beziehende Gutachten der Prüfer*innen sowie Prüfungsprotokolle zu mündlichen Prüfungsleistungen zu gewähren; der Antrag muss spätestens drei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleibt hiervon unberührt.

(2) Dem Prüfling wird auf schriftlichen Antrag innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Aushändigung des Zeugnisses gemäß § 25 durch den Prüfungsausschuss Einsichtnahme in seine Prüfungsakten gewährt. § 29 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleibt hiervon unberührt.

(3) Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme und gibt dies dem Prüfling rechtzeitig bekannt. Näheres zur Möglichkeit, Kopien oder sonstige originalgetreue Reproduktionen zu fertigen, regelt der Prüfungsausschuss und gibt dies gemäß § 8 Abs. 7 bekannt. Kopien und sonstige Reproduktionen der Prüfungsakte oder Teile derselben dienen ausschließlich der Verfolgung eigener aus dem Prüfungsrechtsverhältnis resultierender Rechte des Prüflings und sind daher nur durch den Prüfling zu nutzen oder einer durch den Prüfling mit der Wahrnehmung seiner rechtlichen Interessen beauftragten Person zugänglich zu machen. Eine darüber hinausgehende Vervielfältigung oder Verbreitung von Kopien oder sonstiger Reproduktionen ist untersagt.

§ 29

Ungültigkeit der Masterprüfung, Aberkennung des Mastergrades

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

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat ein Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes über die Rechtsfolgen.

(3) Den Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen, und gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis zu erteilen. Wenn eine oder mehrere der Prüfungen aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt worden sind, sind mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis auch die Masterurkunde sowie alle übrigen Unterlagen, die den Studienabschluss dokumentieren, einzuziehen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Wird die Masterprüfung insgesamt für nicht bestanden erklärt, ist der Mastergrad abzuerkennen und das Masterzeugnis, die Masterurkunde sowie alle übrigen Unterlagen, die den Studienabschluss dokumentieren, sind einzuziehen.

§ 30

Zusätzliche Prüfungsleistungen

Die Studierenden können bis zum Ende des Semesters, in dem noch nicht alle in § 10 Abs. 2 genannten Prüfungsleistungen erbracht sind, auf Antrag Prüfungsleistungen in zusätzlichen Modulen erbringen. Dies können sowohl Module aus dem Masterstudiengang „Chemistry“ als auch Module sein, die nicht angerechnet werden können, aber in einem anderen Studiengang der Universität Bonn angeboten werden. Das Ergebnis dieser Prüfungsleistungen wird auf Antrag der*des Studierenden in das Zeugnis gemäß § 25 aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

Abschnitt 9
Inkrafttreten

§ 31

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Verkündungsblatt – in Kraft.

J. Beck

Der Dekan
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessor Dr. Johannes Beck

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 22. April 2020 und vom 1. Juli 2020 sowie der EntschlieÙung des Rektorats vom 11. August 2020.

Bonn, den 8. September 2020

M. Hoch

Der Rektor
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessor Dr. Dr. h. c. Michael Hoch

Anlage 1: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Chemistry“

Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum
- Mit Asterisk (*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die der Prüfungsausschuss gemäß § 12 Abs. 6 als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festlegen kann. Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.
- In der Spalte „LV-Art“ ist/sind die Lehrveranstaltungsart/en im Modul aufgeführt.
- In der Spalte „Dauer/Fachsemester“ sind die Dauer (D) des Moduls (in Semestern) und die Verortung in ein Fachsemester (FS) aufgeführt.
- In der Spalte „Studienleistungen“ sind ausschließlich Studienleistungen als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme i. S. d. § 12 Abs. 4 bzw. Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.

Weitere Details zu den Modulen, insbesondere zu den für ein Modul angebotenen und im Modul zu besuchenden Lehrveranstaltungen, werden vom Prüfungsausschuss in Form des Modulhandbuchs bekannt gemacht. Der Prüfungsausschuss macht vor Beginn des jeweiligen Semesters Änderungen des Modulhandbuchs gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

Pflichtmodule

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
MCh 1.1	Advanced Inorganic Molecular and Solid State Chemistry	V + S*	keine	D: 1 FS: 1. oder 2.	Struktureller Aufbau verschiedener Klassen fester Stoffe, Systematisierung von Festkörperstrukturen, Zusammenhänge von Eigenschaften und Strukturen von Substanzen; Struktur, Bindung, Reaktivität und Anwendung von molekularen Verbindungen der Übergangsmetalle und Hauptgruppenelemente	keine	Klausurarbeit	10

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
MCh 1.2	Organic Molecules and Materials	V + S	keine	D: 1 FS: 1.	Schlüsselreaktionen und -konzepte der modernen Organischen Chemie, vertiefte Kenntnisse in der Planung mehrstufiger Synthesen, der Naturstoffchemie und der organischen Materialforschung	keine	Klausurarbeit	10
MCh 1.3	Advanced Physical Chemistry	V + Ü*	keine	D: 1 FS: 1.	Vertiefende Konzepte der physikalischen Chemie zur Beschreibung komplexer chemischer Materie und chemischer Prozesse sowie fortgeschrittene Aspekte spektroskopischer und mikroskopischer Methoden für ihre experimentelle Untersuchung	50% der erreichbaren Punkte aus den Übungen	Klausurarbeit	5
MCh 1.4	Quantum-Chemistry	V + Ü*	keine	D: 1 FS: 1.	Grundlagen der quantitativen Beschreibung der elektronischen Struktur von Molekülen, Verstehen, kritisches Bewerten und Anwenden moderner Rechenmethoden der Theoretischen Chemie	50% der erreichbaren Punkte aus den Übungen	Klausurarbeit	5
MCh 2	Analytical Methods for Condensed Matter	V + S* + P*	keine	D: 1 FS: 1. oder 2.	Grundbegriffe der Kristallographie, physikalische Grundlagen der Beugungsphänomene mit Röntgen- und Elektronenstrahlen, Anwendung dieser Methoden zur Strukturbestimmung kristalliner Stoffe, Schwingungsspektroskopie, Elektronenspektren und Magnetismus der Übergangsmetalle	50% der erreichbaren Punkte aus den Seminaraufgaben	Klausurarbeit	10
MCh 3	Focusing Laboratory Course	P + S	bestandene Module MCh 1.2, 1.3, 1.4, ein bestandenes Modul des Wahlpflicht- bereichs	D: 1 FS: 2. oder 3.	Selbständiges Arbeiten an experimentellen oder theoretischen chemischen Projekten. Das Vertiefungspraktikum MCh 3 wird nach Wahl der*des Studierenden unter Anleitung einer Prüferin* eines Prüfers gemäß § 9 Abs. 1 absolviert.	keine	- Präsentation (40%) - Protokoll (60%)	10

Masterarbeit

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
MCh 4	Master of Science- Thesis		Module MCh 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2 und ins- gesamt 60 ECTS-LP aus Modul- prüfungen des Master- studiengangs Chemistry	D: 1 FS: 4.	Selbständiges Erarbeiten eines Themas, Durchführung der entsprechenden Experimente und deren schriftliche und mündliche Darstellung	Vortrag über Resultate	Masterarbeit	30

Wahlpflichtmodule - von den WP 1 bis WP 17 sind vier zu absolvieren

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
WP 1	Industrial Inorganic Molecular Chemistry	V + S*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.1	D: 1 FS: 2. oder 3.	Industrielle Anorganische Molekülchemie am Beispiel wichtiger ausgewählter Substanzklassen von Übergangsmetallen und Hauptgruppenelementen	Übungsaufgaben und Seminarvortrag	Mündliche Prüfung	10
WP 2	Supramolecular Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 2. oder 3.	Grundlagen der Supramolekularen Chemie und deren Potential für weitergehende Anwendungen in Theorie und Praxis, Grundlegende Typen von nicht-kovalenten Wechselwirkungen und deren gezielter Einsatz zur Entwicklung von supramolekularen Aggregaten und Wirt-Gast- Komplexen	Versuchsbericht zum Praktikum	Mündliche Prüfung	10
WP 4	Advanced Quantum Chemistry Methods	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.4	D: 1 FS: 2. oder 3.	Methoden zur akkuraten, quantitativen Behandlung der Elektronenstruktur und Eigenschaften von Atomen und Molekülen, Verstehen, kritisches Bewerten und praktische Anwendung quantenchemischer Berechnungen auf höchstem Niveau	Protokoll über Praktikumsversuche, Seminarvortrag	Mündliche Prüfung	10
WP 5	Surface Chemistry and Electrochemistry	V + S* + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.3	D: 1 FS: 2. oder 3.	Kenntnis der Modelle und experimentellen Methoden zur Beschreibung und Erforschung der unterschiedlichen Grenzflächen und der an ihnen ablaufenden chemischen Prozesse	Antestate zum Praktikum, Praktikumsprotokolle	Klausurarbeit	10

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
WP 6	Chemical Biology/ Medicinal Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 2. oder 3.	Synthese und Eigenschaften von Biopolymeren, neue Konzepte der bioorganischen und der kombinatorischen Chemie und ihre Anwendung auf biologische und biotechnologische Fragestellungen, Eigenschaften therapeutischer Wirkstoffe und ihre Wechselwirkungen mit Biomolekülen, aktuelle Konzepte der medizinischen Chemie und der chemischen Biologie	Protokolle aller Praktikumstage	Klausurarbeit	10
WP 7	Metallorganic Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 2. oder 3.	Grundlagen der Metallorganischen Chemie und deren Potential für weiterführende synthetische Anwendungen, grundlegende Arten der Bindung und der Reaktivität in metallorganischen Komplexen, wichtige Anwendungen der Metallorganik in der Katalyse	Versuchsbericht zum Praktikum	Klausurarbeit	10
WP 8	Molecular Dynamics of Time-Dependent Phenomena	V + S* + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.3	D: 1 FS: 3. oder 2.	Grundlagen moderner theoretischer und experimenteller Methoden zur Erforschung von zeitabhängigen Phänomenen in der Chemie in den Bereichen zeitaufgelöste Spektroskopie, Wellenpaketdynamik und Molekulardynamik	Versuchsbericht zum Praktikum	Mündliche Prüfung	10
WP 9	Macromolecular Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 3. oder 2.	Synthese, Eigenschaften und Anwendungen von Polymeren und die gezielte Anwendung moderner Charakterisierungsmethoden	Versuchs- protokolle	Klausurarbeit	10

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
WP 10	Inorganic Materials	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.1	D: 1 FS: 3. oder 2.	Fortgeschrittene Kenntnisse der Synthese, der Charakterisierung, der Struktur, der Eigenschaften und der Anwendungen anorganischer Materialien	Protokolle der praktischen Übungen	Klausurarbeit	10
WP 11	Biophysical Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.3	D: 1 FS: 3. oder 2.	Moderne biophysikalische Konzepte und Methoden zur Analyse biologischer Systeme in klassischen und modernen experimentellen Verfahren	Protokolle, Vortrag im Seminar	Mündliche Prüfung	10
WP 12	Theoretical Methods for Condensed Matter	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.4	D: 1 FS: 3. oder 2.	Moderne quantenchemische und Multi-Skalen-Methoden zur statischen und dynamischen Beschreibung von kondensierten und periodischen Systemen	Praktikumsprotokolle	Mündliche Prüfung	10
WP 13	Synthesis and Retrosynthesis	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 3. oder 2.	Anwendung moderner Synthesemethoden in der Retrosynthese und Synthese komplexer Funktionsverbindungen und die gezielte Anwendung moderner analytischer Methoden	Versuchsprotokolle, Vortrag im Seminar	Klausurarbeit	10
WP14	Modern Methods to Elucidate Structure-Function-Relationships in Biomacro-molecules	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.3	D: 1 FS: 3. oder 2.	Moderne Methoden zur Isolierung und Strukturaufklärung von Biomakromolekülen	Versuchsprotokolle	Mündliche Prüfung	10

Modul-Nr./ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistung	Prüfungsform	LP
WP 15	Natural Product Chemistry	V + S + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.2	D: 1 FS: 3. oder 2.	Moderne Methoden zur Isolierung, Strukturaufklärung, Synthese und Biosynthese von Naturstoffen	Versuchsbericht zum Praktikum	Mündliche Prüfung	10
WP 16	Physical Concepts of Condensed Matter Science	V + S	¹⁾ keine	D: 2 FS: 2. und 3., 1. und 2. oder 3. und 4.	Einblicke in klassische und moderne physikalische Konzepte der kondensierten Materie und ihre Anwendungen, grundlegende und fortgeschrittene atomistische und phänomenologische mathematische Modelle für die Beschreibung der physikalischen Eigenschaften von kristallinen als auch amorphen Materialien, Modellierung von modernen Festkörpermaterialeien und ihrer physikalischen Eigenschaften	keine	Klausurarbeit	10
WP 17	Magnetic Resonance Spectroscopy	V + S + Ü* + P*	¹⁾ bestandenes Modul MCh 1.3	D: 1 FS: 2. oder 3.	Grundlegende Kenntnisse der Spinphysik, grundlegende theoretische Kenntnisse der EPR/NMR-Spektroskopie, grundlegendes Verständnis der Beziehung zwischen Pulssequenz und Spindynamik	- Übungen (50% der erreichbaren Punkte) - Protokolle zum Praktikum	Mündliche Prüfung	10

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen. Der Prüfungsausschuss gibt die genehmigten Wahlpflichtmodule vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Abs. 7 bekannt.

¹⁾Übersteigt die Anzahl der Studierenden, die dieses Modul absolvieren möchten, die maximal mögliche Teilnehmerzahl, so werden die Plätze gem. den Regelungen in Anlage 2 vergeben.

Anlage 2: Regelung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen

Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck oder aus sonstigen Gründen von Forschung und Lehre eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, wird die Teilnahme folgendermaßen geregelt:

Bewerber*innen sind in nachstehender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- **Gruppe 1:**
Studierende, die als Studierende an der Universität Bonn eingeschrieben und gemäß Studienplan auf den Besuch dieser Lehrveranstaltung angewiesen sind und sich im gleichen oder in einem höheren Semester befinden, als laut Studienplan für den Besuch dieser Veranstaltung vorgesehen ist, wenn sie
 - a. zu spät für eine Anmeldung zur Veranstaltung im ersten Semester zugelassen wurden, oder
 - b. durch Losentscheid mindestens einmal nicht berücksichtigt wurden;
- **Gruppe 2:**
Studierende, die als Studierende an der Universität Bonn in dem oder einem höheren Semester eingeschrieben sind, in dem sie gemäß Studienplan auf den Besuch dieser Lehrveranstaltung angewiesen sind, und nicht zu Gruppe 1 gehören;
- **Gruppe 3:**
alle übrigen Studierenden, die als Studierende an der Universität Bonn eingeschrieben sind und gemäß Studienplan an dieser Lehrveranstaltung teilnehmen können;
- **Gruppe 4:**
alle übrigen Studierenden.

Die übrigen Zugangsvoraussetzungen bleiben unberührt. Innerhalb der Gruppen haben bei Wahlpflichtmodulen jeweils diejenigen den Vorrang, die die beste Modulnote in dem als Teilnahmevoraussetzung für das Modul vorgesehenen Pflichtmodul erbracht haben; bei mehreren vorausgesetzten Pflichtmodulen wird das mit Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel der betreffenden Modulnoten herangezogen. Im Übrigen haben innerhalb der Gruppen – mit Ausnahme der Gruppe 4 – diejenigen Studierenden den Vorrang, die die größte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten für diesen Studiengang oder für einen anderen Studiengang der Universität Bonn, der Module aus diesem Studiengang importiert, nachweisen. Danach entscheidet das Los.