

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang

„Mathematik“

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

Vom 18. März 2026

Hinweis zur Rügeobliegenheit:

Gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) kann nach Ablauf eines Jahres seit der Bekanntmachung einer Ordnung die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Universität Bonn nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet oder
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Universität vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

**Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang**

„Mathematik“

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

vom 18. März 2026

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 und 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Mathematik“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 13. September 2017 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 47. Jg., Nr. 35 vom 21. September 2017), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Mathematik“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 11. März 2020 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 50. Jg., Nr. 11 vom 17. März 2020), wird wie folgt geändert:

1. § 1 Absatz 2 und 3 wird aufgehoben.

2. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Das Studium umfasst Pflichtmodule im Umfang von 72 LP (einschließlich der Bachelorarbeit im Umfang von 12 LP sowie des Begleitseminars zur Bachelorarbeit im Umfang von 6 LP) sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von 108 LP. Davon müssen mindestens 69 LP im fachgebundenen Wahlpflichtbereich und mindestens 24 LP im nicht-mathematischen Wahlpflichtbereich erbracht werden. Von den maximal verbleibenden 15 LP dürfen auf Antrag bis zu 6 LP in Modulen aus anderen Studiengängen der Universität Bonn erworben werden, soweit diese keine erhebliche inhaltliche Nähe zu Modulen des Bachelorstudiengangs „Mathematik“ aufweisen. Die verbleibenden LP müssen durch Module aus Anlage 1 dieser Prüfungsordnung erworben werden. Die Einzelheiten zum Aufbau der Wahlpflichtbereiche, den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage 1) geregelt.“

b) Absatz 6 wird wie folgt gefasst:

„(6) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Der Prüfungsausschuss kann für einzelne Wahlpflichtmodule Abweichungen vorsehen und gibt dies gemäß § 8 Absatz 7 zu Beginn des Semesters bekannt.“

3. Nach § 5 Absatz 2 wird folgender Absatz 2a eingefügt:

„(2a) Eine aufgrund von Zulassungsbeschränkungen erforderliche Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber richtet sich nach der zum Zeitpunkt der Bewerbung geltenden Ordnung für Auswahlverfahren in zulassungsbeschränkten Studiengängen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn in der jeweils gültigen Fassung.“

4. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 Satz 10 wird wie folgt gefasst:

„Die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.“

b) Absatz 4 Satz 5 und 6 wird aufgehoben.

5. § 7 wird wie folgt gefasst:

**„§ 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 Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der oder des Lehrenden die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder, bei Lehrveranstaltungen in Modulen, die aus einem anderen Studiengang importiert werden, die oder der in der entsprechenden Prüfungsordnung benannte Funktionsträgerin oder Funktionsträger die Teilnahme unter Berücksichtigung von § 59 HG. Die Kriterien für die Prioritäten sind in einer Anlage zur jeweiligen Prüfungsordnung geregelt.

(2) Die oder der in Absatz 1 genannte Funktionsträgerin oder Funktionsträger legt die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Lehrveranstaltungen, deren Teilnehmerzahl begrenzt wird, fest. Der Prüfungsausschuss gibt diese vor Beginn eines Semesters bekannt.“

6. § 8 wird wie folgt geändert:

- a) Die Absätze 3 und 4 werden wie folgt gefasst:

„(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und Verwaltungsprozessrechtes. Zur administrativen Unterstützung des Prüfungsausschusses richtet die Fakultät eine Geschäftsstelle ein; sie handelt im Auftrag des Prüfungsausschusses.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er 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 Bachelorarbeiten 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 Bachelorprüfung gemäß § 24 Absatz 6 endgültig nicht bestanden haben oder die Zulassungsvoraussetzungen zum Bachelorprüfungsverfahren gemäß § 11 Absatz 1 nicht erfüllen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienplanes. Er kann die Erledigung von konkret festzulegenden Aufgaben, insbesondere die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern sowie Beisitzerinnen und Beisitzern, per Beschluss auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. Die Übertragung

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

- b) Absatz 6 Satz 4 wird wie folgt gefasst:

„Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.“

7. § 9 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Modulprüfungen werden in der Regel von den im Modul unterrichtenden Lehrenden abgehalten. Dies gilt auch für etwaige Zweitprüferinnen und Zweitprüfer im Sinne von § 65 Absatz 2 Satz 1 HG. Unterschreitet die Anzahl der im Modul unterrichtenden Lehrenden die Anzahl der für eine Prüfung vorgesehenen Prüferinnen und Prüfer, bestimmt der Prüfungsausschuss die weiteren Prüferinnen und Prüfer. Ist eine Lehrende oder ein Lehrender wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass eine andere Prüferin oder ein anderer Prüfer für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird.“

8. Die §§ 11 bis 14 werden wie folgt gefasst:

„§ 11

Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren und zu Modulprüfungen

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

1. das Zeugnis der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife oder ein äquivalenter Nachweis;
2. eine Immatrikulationsbescheinigung als Nachweis über die Einschreibung als Studierende oder Studierender in diesen Studiengang an der Universität Bonn;
3. eine Erklärung darüber, ob die oder der Studierende in diesem Studiengang eine Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung 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;
2. die gemäß Modulplan (Anlage 1) gegebenenfalls für das Modul und die Modulprüfung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.

Der Nachweis gemäß Satz 1 Nummer 1 ist für die Zulassung zu Modulprüfungen nicht erforderlich, wenn ein Nachweis über die Einschreibung als Studierende oder Studierender in einen anderen Studiengang der Universität Bonn erbracht wird, sofern dieser Studiengang das betreffende Modul gemäß eigener Prüfungsordnung importiert, oder wenn ein Nachweis über die aktuelle Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 52 Absatz 1 HG erbracht wird.

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

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

(5) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren 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; oder
- c. die oder der Studierende eine nicht kompensierbare Prüfungsleistung oder die Bachelorprüfung in diesem Studiengang oder in einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zu diesem Studiengang aufweist, endgültig nicht bestanden hat.

- (6) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zu einer Modulprüfung nur ablehnen, wenn die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.
- (7) Im Einzelfall können Schülerinnen oder Schüler, die besondere Begabungen aufweisen, nach einvernehmlichem Urteil von Schule und Hochschule als Jungstudierende außerhalb der Einschreibungsordnung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen zugelassen werden. Die Entscheidung über die Zulassung trifft der Prüfungsausschuss. Die Studien- und Prüfungsleistungen der Jungstudierenden werden auf Antrag auf ein späteres Studium anerkannt.

§ 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 die oder der Studierende 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 HG als Zweithörerin oder Zweithörer 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 Modulteilprüfungen abgelegt werden. Die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen erfolgen in Form von

- Klausurarbeiten;
- Mündlichen Prüfungen;
- Projektarbeiten;
- Präsentationen;
- Seminarvorträgen sowie
- Portfolios.

Die jeweilige Prüfungsform und die etwaige Untergliederung in Modulteilprüfungen sind im Modulplan festgelegt. Abweichungen von den Festlegungen im Modulplan sind gemäß § 15 Absatz 4 und § 16 Absatz 4 möglich; die konkrete Prüfungsform legt der Prüfungsausschuss dann im Einvernehmen mit den Prüferinnen bzw. Prüfern fest und gibt sie rechtzeitig zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 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 oder des Lehrenden jeweils zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 7 bekannt.

- (5) Für alle Modulprüfungen, die in Form von Klausurarbeiten oder Mündlichen Prüfungen zu erbringen sind, werden in dem Semester, in dem das Modul abgeschlossen wird, zwei Prüfungstermine angesetzt. In der Regel findet der erste Prüfungstermin kurz vor oder kurz nach dem Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters statt. Der zweite Prüfungstermin liegt in der Regel am Ende des entsprechenden Semesters. Die Prüfungstermine werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 7 bekanntgegeben.

- (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. Dabei sind Fehlzeiten (einschließlich krankheitsbedingter Abwesenheit) von höchstens 30 % zulässig. Für Studierende, die nachweislich für die Pflege und

Erziehung von Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) oder die Pflege und Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnerinnen und Lebenspartnern, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten verantwortlich sind, findet § 18 Absatz 1 Satz 5 entsprechend Anwendung.

- (7) Für die Bewertung von Prüfungsleistungen gilt:
1. Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin oder einem Prüfer zu bewerten. Die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen ist dem Prüfling nach spätestens vier Wochen bekanntzugeben.
 2. Mündliche Prüfungsleistungen sind von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers zu bewerten. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der einzelnen Prüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.
 3. Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Bachelorprüfung gemäß § 24 Absatz 6 führt, sind abweichend von Nummer 1 und 2 von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten.
 4. Die Bewertung der Bachelorarbeit ist in § 20 Absatz 4 und 5 geregelt.

§ 13

Modulprüfungen - Anmeldung und Abmeldung

- (1) Die oder 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 oder der Studierende kann sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin von einer Klausur oder einer Mündlichen Prüfung abmelden. Absatz 6 bleibt unberührt. Für Prüfungen, die sich auf das Semester verteilen und im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen (Seminare und Praktika), ist eine Abmeldung nach Vergabe der Themen bzw. Plätze nicht möglich. § 21 Absatz 3 bleibt unberührt. Die Abmeldung kann elektronisch bzw. schriftlich erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.
- (4) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist gesondert in § 19 Absatz 2 geregelt.
- (5) Die oder der Studierende muss sich in den Pflichtmodulen (mit Ausnahme der Bachelorarbeit und des Begleitseminars zur Bachelorarbeit) spätestens im dritten Semester nach dem Semester, in dem der Besuch der Lehrveranstaltung, der die Prüfung laut Modulplan zugeordnet ist, vorgesehen war, zum ersten Prüfungsversuch anmelden. Versäumt die oder der Studierende diese Frist, verliert sie oder er den Prüfungsanspruch, es sei denn, sie oder er weist nach, dass sie oder er das Fristversäumnis nicht zu vertreten hat. Der Verlust des Prüfungsanspruchs führt nach Bestandskraft der entsprechenden Entscheidung des Prüfungsausschusses zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.
- (6) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung eines Moduls des Pflichtbereichs (mit Ausnahme der Bachelorarbeit und des Begleitseminars zur Bachelorarbeit) muss spätestens in dem nächsten Semester erfolgen, in welchem das Modul erneut angeboten wird. Meldet sich die oder der Studierende nicht eigenständig zum ersten Prüfungstermin dieses Semesters an, muss sie oder er den zweiten Prüfungstermin wahrnehmen; die Anmeldung für den zweiten Prüfungstermin erfolgt dann automatisch, eine Abmeldung ohne Angabe von Gründen ist nicht möglich.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen

(1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung hat bei Modulen des Pflichtbereichs (mit Ausnahme der Bachelorarbeit und des Begleitseminars zur Bachelorarbeit) gemäß § 13 Absatz 6 zu erfolgen. Die Wiederholung der Bachelorarbeit ist in § 20 Absatz 7 geregelt.

(2) Das dreimalige Nichtbestehen desselben Pflichtmoduls hat das endgültige Nichtbestehen dieses Moduls und damit den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge. Dies führt nach Bestandskraft des Bescheids über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat. Darüber hinaus kann eine Studierende oder ein Studierender für Pflichtmodule (mit Ausnahme der Bachelorarbeit und des Begleitseminars zur Bachelorarbeit), die im vorstehenden Sinne endgültig nicht bestanden wären, einen Antrag auf einen zusätzlichen vierten Prüfungsversuch stellen. Der Antrag ist binnen vier Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der erfolglosen dritten Modulprüfung schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(3) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden. Abweichend von Satz 1 können Studierende im ersten Fachsemester zum Zwecke der Notenverbesserung auch zum zweiten Prüfungstermin der Pflichtmodule des ersten Fachsemesters gemäß Modulplan zugelassen werden, wenn sie die jeweilige Prüfung bereits beim ersten Prüfungstermin bestanden haben; in diesem Fall gilt die bessere der beiden Noten.

(4) Erscheint ein Prüfling trotz der Pflicht zur Wiederholungsprüfung gemäß § 13 Absatz 6 Satz 2 unentschuldigt nicht, wird die Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(5) In Modulen, deren Prüfungen sich auf das Semester verteilen und im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung stehen (Seminare und Praktika), ist eine Wiederholung der Prüfung in demselben Semester nicht möglich. Die Modulprüfung kann in solchen Modulen nur im Rahmen der Wiederholung des gesamten Moduls bzw. der Lehrveranstaltung erneut abgelegt werden.“

9. § 15 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 30 Minuten und höchstens 180 Minuten. Die Klausurtermine werden zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss gemäß § 8 Absatz 7 bekanntgegeben.“

10. § 16 Absatz 2 und 3 wird wie folgt gefasst:

„(2) Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 15 und höchstens 45 Minuten.

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

11. § 18 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 werden die Wörter „auf Grund“ durch das Wort „aufgrund“ ersetzt.

b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Auf Antrag berücksichtigt der Prüfungsausschuss bei der Festlegung der Frist für den Erstversuch gemäß § 13 Absatz 5 sowie bei der automatischen Anmeldung zur Wiederholung gemäß § 13 Absatz 6 nach Vorlage entsprechender Nachweise Zeiten für:

- a. die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) – drei Semester pro Kind;
- b. die Mitwirkung als gewählte Vertreterin oder gewählter Vertreter 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 Lebenspartnerinnen oder Lebenspartnern, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten – höchstens drei Semester.“

12. § 19 wird wie folgt gefasst:

„§ 19

Anmeldung, Thema und Umfang der Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Gebiet des Bachelorstudiengangs „Mathematik“ selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen.

(2) Die oder der Studierende muss die Bachelorarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anmelden. Der Prüfungsausschuss gibt die Fristen bekannt, bis zu denen eine Bachelorarbeit spätestens angemeldet sein muss, damit das Bachelorstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(3) Bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit muss die oder der Studierende angeben, bei welchen Prüferinnen oder Prüfern sie oder er die Arbeit anfertigen möchte.

(4) Das Thema der Bachelorarbeit kann von jeder Prüferin oder jedem Prüfer gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 gestellt werden; soll das Thema von einer anderen Prüferin oder einem anderen Prüfer gemäß § 9 Absatz 1 gestellt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Wer das Thema gestellt hat, betreut in der Regel auch diese Bachelorarbeit.

(5) Das Thema der Bachelorarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn die oder der Studierende mindestens 90 LP erworben hat und sie oder er die im Modulplan genannten Voraussetzungen erfüllt. Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema der Arbeit und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, vor der Anmeldung zur Bachelorarbeit Vorschläge für das Gebiet, aus dem das Thema der Bachelorarbeit gewählt wird, zu machen; ein Anspruch auf ein Thema aus einem bestimmten Gebiet besteht jedoch nicht. Auf Antrag der oder des Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig im Sinne des Absatzes 9 ein Thema für die Bachelorarbeit erhält.

(6) Das Thema der Bachelorarbeit kann vom Prüfling nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Ausgabe zurückgegeben werden. Die Rückgabe des Themas zählt nicht als Fehlversuch.

(7) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. Dann muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von

Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein. Zudem müssen die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sein.

(8) Der Textteil der Bachelorarbeit muss mindestens 5 und darf höchstens 50 DIN-A4-Seiten umfassen. Bei Gruppenarbeiten muss der Textteil eines jeden Prüflings mindestens 5 und höchstens 50 DIN-A4-Seiten umfassen.

(9) Für die Bachelorarbeit werden 12 LP vergeben, denen 360 Stunden studentischer Arbeitsaufwand entsprechen. Der Bearbeitungszeitraum beträgt höchstens fünf Monate. Der Prüfungsausschuss legt den spätesten Abgabetermin für die Bachelorarbeit fest und teilt ihn der oder dem Studierenden mit. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind so zu begrenzen, dass die Bachelorarbeit unter zumutbaren Anforderungen innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer eine Nachfrist von bis zu sechs Wochen gewähren. Das Thema der Bachelorarbeit wird in der Regel am Ende der Vorlesungszeit des fünften Semesters vergeben.“

13. § 20 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 4 Satz 5 wird die Angabe „§ 24 Abs. 5“ durch die Angabe „§ 24 Absatz 2“ ersetzt.

b) Absatz 7 wird wie folgt gefasst:

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

14. § 21 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(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 oder ein Arzt zu konsultieren. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall die Vorlage eines Attestes einer Vertrauensärztin oder 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. Die Kosten hierfür trägt die Hochschule. 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.“

15. § 22 wird wie folgt gefasst:

**„§ 22
Täuschung und Ordnungsverstoß**

(1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet werden; die Feststellung wird von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder von der oder dem Aufsichtführenden getroffen, aktenkundig gemacht und zur Entscheidung an den Prüfungsausschuss weitergeleitet. Vor der Entscheidung des Prüfungsausschusses ist dem Prüfling Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(2) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder von der oder dem Aufsichtführenden nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

(3) Der Prüfungsausschuss bewertet, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch vorliegt. Im Falle eines solchen kann der Prüfungsausschuss nach vorheriger Anhörung des Prüflings entscheiden, dass der Prüfling in diesem Studiengang den Prüfungsanspruch verliert. Mit Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über den Verlust des Prüfungsanspruchs erfolgt die Exmatrikulation 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 Kanzlerin oder der Kanzler der Universität Bonn.“

16. § 23 wird wie folgt geändert:

a) Dem Absatz 2 wird folgender Satz angefügt:

„§ 21 Absatz 3 Satz 1 bleibt unberührt.“

b) Dem Absatz 3 wird folgender Satz angefügt:

„§ 21 Absatz 3 Satz 1 bleibt unberührt.“

17. § 24 wird wie folgt gefasst:

**„§ 24
Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten
und Bestehen der Bachelorprüfung**

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen oder Prüfern festgesetzt. Sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. 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. Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ bewertet ist; anderenfalls ist sie nicht bestanden.

(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 Absatz 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 Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 4 Absatz 4 erforderlichen Module sowie die Bachelorarbeit bestanden sind und damit 180 LP erworben wurden.

(5) Zur Berechnung der Gesamtnote werden die benoteten Module herangezogen. Jede einzelne Modulnote wird durch Multiplikation mit der Anzahl der Leistungspunkte des entsprechenden Moduls gewichtet. Die Summe aller so gewichteten Modulnoten wird durch die Gesamtzahl der 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 „sehr gut“ (1,1) ist und die Bachelorarbeit 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 Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn

- der Prüfling eine Modulprüfung im Pflichtbereich gemäß § 10 Absatz 3 Satz 4 bzw. § 14 Absatz 2 dreimal nicht erfolgreich absolviert hat;
- die wiederholte Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.“

18. § 25 Absatz 3 und 4 wird wie folgt gefasst:

„(3) Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, erteilt der Prüfungsausschuss dem Prüfling hierüber einen schriftlichen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(4) Verlässt eine Studierende oder ein Studierender 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.“

19. § 28 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Dem Prüfling ist auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, sich darauf beziehende Gutachten der Prüferinnen und Prüfer 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.“

20. § 29 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Hat ein Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, deren Ergebnis durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel beeinflusst wurde, sowie die Gesamtnote entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.“

b) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen, und gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis zu erteilen. Wenn eine oder mehrere der Prüfungen aufgrund einer Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel für nicht bestanden erklärt worden sind, sind mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis auch die Bachelorurkunde 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.“

21. In § 30 Satz 3 werden nach dem Wort „Antrag“ die Wörter „der oder“ eingefügt.

22. § 30a wird wie folgt gefasst:

„§ 30a Übergangsregelungen

(1) Für bis zum 30. September 2026 begonnene und noch nicht erfolgreich abgeschlossene Prüfungsverfahren in Wahlpflichtmodulen, die nach dieser Prüfungsordnung in der ab dem 1. Oktober 2026 geltenden Fassung nicht mehr angeboten werden, gilt: Der Prüfungsausschuss regelt das Nähere zur Wiederholung der Prüfungen und gibt dies gemäß § 8 Absatz 7 bekannt.

(2) Für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2026/27 aufgenommen und bis zum 30. September 2026 bereits Prüfungsverfahren in Modulen, die mit einer Klausurarbeit oder einer Mündlichen Prüfung abgeschlossen werden, begonnen, aber noch nicht erfolgreich absolviert haben, gilt Folgendes:

- Studierenden, deren Prüfungsleistung im entsprechenden Modul an einem Prüfungstermin gemäß § 12 Absatz 5 der Prüfungsordnung in der Fassung vom 13. September 2017 mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde, verbleiben mit Beginn des Wintersemesters 2026/27 drei weitere Prüfungsversuche.
- Studierenden, deren Prüfungsleistung im entsprechenden Modul an zwei Prüfungsterminen gemäß § 12 Absatz 5 der Prüfungsordnung in der Fassung vom 13. September 2017 mit „nicht ausreichend“ bewertet wurde, verbleiben mit Beginn des Wintersemesters 2026/27 zwei weitere Prüfungsversuche.
- Studierenden, deren Prüfungsleistung im entsprechenden Modul an drei Prüfungsterminen gemäß § 12 Absatz 5 der Prüfungsordnung in der Fassung vom 13. September 2017 mit „nicht

ausreichend“ bewertet wurde, verbleibt mit Beginn des Wintersemesters 2026/27 ein weiterer Prüfungsversuch.“

23. Die Anlage 1 erhält die aus dem Anhang zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.
24. Die Anlage 2 erhält die aus dem Anhang zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.

Artikel II

Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2026 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn - Verkündungsblatt - veröffentlicht.

W. Witke

Der Dekan
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessorin Dr. Walter Witke

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 26. November 2025 sowie der EntschlieÙung des Rektorats vom 20. Januar 2026.

Bonn, den 18. März 2026

M. Hoch

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

Anhang zu Artikel I Nummer 23

Anlage 1: Modulplan für den Bachelorstudiengang „Mathematik“

Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: P = Praktikum, S = Seminar, Ü = Wissenschaftliche Übung, V = Vorlesung.
- Mit Asterisk (*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die gemäß § 12 Absatz 6 als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festgelegt ist. 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 „Fachsemester/Dauer“ 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 Absatz 4 bzw. Kriterien zur Vergabe von 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 vor Beginn des jeweiligen Semesters gemäß § 8 Absatz 7 in Form des Modulhandbuchs bekannt gemacht.

Pflichtmodule

Modul-code	Modulname	LV-Art	Teilnahme-voraus-setzungen	Fach-semester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V1G1	Analysis I	V, Ü	keine	1 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis elementarer Konzepte und Methoden aus der Analysis, z.B. Umgang mit reellen und komplexen Zahlen, Folgen und Reihen, Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer Variablen, elementare Funktionen. Fähigkeit, mathematische Argumentationen durchzuführen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V1G2	Analysis II	V, Ü	keine	2 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis von Konzepten und Methoden aus der mehrdimensionalen Analysis, z.B. Differential- und Integralrechnung von Funktionen mehrerer reeller Variablen, Umgang mit partiellen Ableitungen und speziellen Integralen, Vektorkalkül (Divergenz, Rotation etc.), gewöhnliche Differentialgleichungen und deren Anwendungsgebiete. Fähigkeit, Anwendungsprobleme mathematisch zu formulieren.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V1G3	Lineare Algebra I	V, Ü	keine	1 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis elementarer Konzepte und Methoden aus der Linearen Algebra, z.B. Lineare Gleichungssysteme, Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume, Lineare Abbildungen, Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren. Fähigkeit, die Methoden zur Lösung konkreter Fragestellungen anzuwenden.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V1G4	Lineare Algebra II	V, Ü	keine	2 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis von Konzepten und Methoden aus der Linearen Algebra und der Analytischen Geometrie, z.B. Jordansche Normalform, quadratische Formen, Hauptachsentransformation, multilineare Algebra. Fähigkeit, die Methoden zur Lösung konkreter Fragestellungen anzuwenden.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V1G5	Algorithmische Mathematik I	V, Ü	keine	1 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis elementarer Begriffe, Methoden und algorithmischer Konzepte der diskreten Mathematik sowie der numerischen linearen Algebra. Fähigkeit zum algorithmischen Denken sowie zur Entwicklung und Umsetzung von Algorithmen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V1G6	Algorithmische Mathematik II	V, Ü	keine	2 / 1	Kenntnis und grundlegendes Verständnis von Begriffen, Methoden und algorithmischen Konzepten aus der elementaren Stochastik und der numerischen Mathematik. Fähigkeit zum algorithmischen Denken sowie zur Entwicklung und Umsetzung von Algorithmen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
T3G1	Bachelorarbeit		Mindestens 90 LP	5-6 / 5 Monate	Fähigkeit zum Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit.	keine	Bachelorarbeit	12
S3G1	Begleitseminar zur Bachelorarbeit	S*	keine	6 / 1	Fähigkeit zur Präsentation selbst erarbeiteter Ergebnisse, Fähigkeit zur kritischen Diskussion über eigene und fremde Ergebnisse.	Übung zur Literaturrecherche Es müssen zwei weitere Vorträge vor dem abschließenden Seminarvortrag gehalten werden.	Seminarvortrag	6

Fachgebundener Wahlpflichtbereich

Im fachgebundenen Wahlpflichtbereich müssen Module im Umfang von mindestens 69 LP absolviert werden. Dabei müssen

- 54 LP in den Bereichen A, B, C, D, E, F (aus zwei dieser Bereiche jeweils 18 LP und aus zwei weiteren Bereichen jeweils 9 LP)
- 6 LP im Bereich Hauptseminare
- 9 LP im Bereich Praktika erworben werden.

Bereich A – Algebra, Zahlentheorie und Logik

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2A1	Einführung in die Algebra	V, Ü	keine	3 / 1	Grundlegende Kenntnisse über Gruppen, Ringe, Körper und Moduln über Ringen, Einführung in die Galoistheorie. Verständnis der grundlegenden Zusammenhänge zwischen dem Lösen algebraischer Gleichungen, der Theorie algebraischer Körpererweiterungen und der Gruppentheorie. Fähigkeit zur Umsetzung der Theorie zur Lösung konkreter Fragestellungen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V2A2	Einführung in die Mathematische Logik	V, Ü	keine	3 oder 5 / 1	Kenntnis und Verständnis grundlegender Konzepte der Mathematischen Logik bis zum Gödelschen Vollständigkeitssatz mit Anwendungen, Grundlegung der Mathematik mit Hilfe von Prädikatenlogik und Zermelo-Fraenkelscher Mengenlehre. Fähigkeit zum Formalisieren von mathematischen Begriffen und Beweisen. Wissen um Möglichkeiten und Grenzen der formalen Methode.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3A1	Algebra I	V, Ü	keine	4 / 1	Kenntnis und Verständnis elementarer Konzepte und Methoden aus dem Bereich Algebra. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Algebra zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3A2	Algebra II	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und Verständnis weiterführender Konzepte und Methoden aus dem Bereich Algebra. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Algebra zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3A3	Grundzüge der Darstellungstheorie	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis elementarer Konzepte und Methoden aus dem Bereich Darstellungstheorie algebraischer Strukturen (z.B. Gruppen, Ringe, Algebren, Lie-Algebren, Lie-Gruppen, Köcher). Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Darstellungstheorie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3A4	Grundzüge der Zahlentheorie	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis grundlegender Konzepte und Methoden aus dem Bereich Zahlentheorie. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Zahlentheorie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3A5	Mathematische Logik	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis elementarer Konzepte und Methoden aus dem Bereich Mathematische Logik. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Mathematischen Logik zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3A6	Computergestützte Mathematik	V, Ü	Keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis elementarer Konzepte und Methoden aus dem Bereich computergestützte Mathematik. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der computergestützten Mathematik zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9

Bereich B – Analysis und Differentialgleichungen

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2B1	Analysis III	V, Ü	keine	3 / 1	Kenntnis und Verständnis des Lebesgue-Integrals und von dessen Schlüsselsätzen. Fähigkeit zum Umgang mit speziellen Volumen- und Flächenintegralen und Kenntnis von deren Bedeutung in Anwendungen. Fähigkeit zur analytischen und maßtheoretischen Formulierung von Problemen in Anwendungen und zu deren mathematischer Umsetzung.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V2B2	Einführung in die Partiiellen Differentialgleichungen	V, Ü	keine	4 / 1	Kenntnis und Verständnis der fundamentalen Typen von Differentialgleichungen (Laplacegleichung, Wärmeleitungsgleichung, Wellengleichung) und der Herkunft dieser partiellen Differentialgleichungen. Fähigkeit zur Anwendung elementarer analytischer Lösungsmethoden und zur mathematischen Formulierung von Problemen mit Hilfe partieller Differentialgleichungen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V2B3	Einführung in die Komplexe Analysis	V, Ü	keine	4 / 1	Kenntnis und Verständnis der Theorie der holomorphen Funktionen einer komplexen Veränderlichen. Kenntnis der klassischen komplexen Funktionentheorie und die Fähigkeit, deren Anwendung auf andere Gebiete der Mathematik und der mathematischen Physik zu verstehen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3B1	Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und Verständnis funktionalanalytischer Grundlagen und Methoden sowie von Anwendungsbereichen der Funktionalanalysis. Fähigkeit, Randwertprobleme mathematisch zu formulieren und funktionalanalytische Methoden auf partielle Differentialgleichungen anzuwenden.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3B2	Partielle Differentialgleichungen und Modellierung	V, Ü	keine	6 / 1	Kenntnis und Verständnis von mathematischen Modellierungsansätzen und Lösungsmethoden in einem wichtigen Anwendungsbereich. Fähigkeit zur Formulierung von Problemen der Mathematischen Physik und zur Anwendung analytischer Lösungsverfahren.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3B3	Globale Analysis	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Methoden der mikrolokalen Analysis und daraus resultierend ein vertieftes Verständnis elliptischer partieller Differentialgleichungen auf Mannigfaltigkeiten. Fähigkeit, die erlernten Methoden auf Problemstellungen der Globalen Analysis anzuwenden. Verständnis für die Wechselwirkung zwischen dem Lösungsverhalten geometrischer partieller Differentialgleichungen und der unterliegenden Geometrie, insbesondere Verständnis für die prinzipiellen Unterschiede zwischen lokalem und globalem Lösungsverhalten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Bereich C – Diskrete Mathematik

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2C1	Einführung in die Diskrete Mathematik	V, Ü	keine	3 oder 5 / 1	Kenntnis und vertieftes Verständnis diskreter Strukturen und Algorithmen sowie der wichtigsten Algorithmen für grundlegende kombinatorische Optimierungsprobleme. Fähigkeit zur Bewertung verschiedener algorithmischer Lösungen und zur geeigneten Modellierung praktischer Probleme, wie sie etwa in Chipdesign, Verkehrsplanung, Logistik, Telekommunikation und Internet alltäglich auftreten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3C1	Lineare und Ganzzahlige Optimierung	V, Ü	keine	4 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Zusammenhänge der Polyedertheorie und der Theorie der linearen und ganzzahligen Optimierung, Kenntnis der wichtigsten Algorithmen. Fähigkeit zur geeigneten Modellierung praktischer Probleme als mathematische Optimierungsprobleme und zu deren Lösung sowie Computerimplementierung.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3C2	Kombinatorik, Graphen, Matroide	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und tieferes Verständnis für diskrete Strukturen, grundlegende Fragestellungen und Lösungsansätze der Kombinatorik, Kenntnis der Grundlagen von Graphen- und Matroidtheorie. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Kombinatorik und der Graphentheorie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9

Bereich D – Geometrie und Topologie

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2D1	Einführung in die Geometrie und Topologie	V, Ü	keine	4 / 1	Kenntnis und Verständnis der Grundbegriffe der Geometrie und Topologie. Fähigkeit zur Übertragung der Begriffe der Analysis (Stetigkeit, Differentiation, Integration) von lokalen (z.B. offenen Teilmengen des euklidischen Raumes) auf globale Objekte (z.B. Mannigfaltigkeiten).	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3D1	Topologie I	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und Verständnis der singulären Homologietheorie sowie der Homologie eines Raumes als globale topologische Invariante. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Topologie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3D2	Topologie II	V, Ü	keine	6 / 1	Kenntnis und Verständnis der singulären Kohomologietheorie sowie der Homologie und der Kohomologie eines Raumes als globale topologische Invariante. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Topologie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9
V3D3	Grundzüge der Analysis und Geometrie auf Mannigfaltigkeiten	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis elementarer Konzepte der Analysis auf differenzierbaren Mannigfaltigkeiten und der Differentialgeometrie. Fähigkeit, die erlernten Methoden auf Problemstellungen aus Geometrie und Analysis anzuwenden. Anwendung von Methoden aus Analysis und Algebra zur Beschreibung geometrischer Strukturen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3D4	Geometrie	V, Ü	keine	5 oder 6 / 1	Vertiefung des Verständnisses geometrischer Objekte und Strukturen mit komplexeren Methoden. Einbindung geometrischer Objekte in einen übergreifenden mathematischen Kontext. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Problemstellungen aus der Geometrie zu bearbeiten.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Bereich E – Numerik und wissenschaftliches Rechnen

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2E1	Einführung in die Numerische Lineare Algebra	V, Ü	keine	3 / 1	Kenntnis und Verständnis grundlegender Konzepte, Algorithmen und Methoden der numerischen Mathematik. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig numerische Methoden problemorientiert zu entwickeln, zu analysieren und umzusetzen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V2E2	Einführung in die Numerische Analysis	V, Ü	keine	4 / 1	Kenntnis und Verständnis weiterführender Konzepte, Algorithmen und Methoden der numerischen Mathematik. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig numerische Methoden problemorientiert zu entwickeln, zu analysieren und umzusetzen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3E1	Numerik Partieller Differentialgleichungen	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und Verständnis grundlegender Konzepte, Algorithmen und Methoden des Wissenschaftlichen Rechnens. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Methoden zu entwickeln, zu analysieren und umzusetzen, mit denen anwendungsorientierte Probleme effizient und genau gelöst werden können.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3E2	Wissenschaftliches Rechnen	V, Ü	keine	6 / 1	Kenntnis und Verständnis weiterführender Konzepte, Algorithmen und Methoden des Wissenschaftlichen Rechnens. Fähigkeit, mit den erlernten Kenntnissen selbständig Methoden zu entwickeln, zu analysieren und umzusetzen, mit denen anwendungsorientierte Probleme effizient und genau gelöst werden können.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Bereich F – Stochastik

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V2F1	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie	V, Ü	keine	3 oder 5 / 1	Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Begriffe, Aussagen und Modelle der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Fähigkeit zur mathematischen Beschreibung und Analyse einfacher Zufallsphänomene („Denken in Wahrscheinlichkeiten“), sicherer Umgang mit den fundamentalen Grenzwertsätzen für unabhängige Zufallsvariablen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V2F2	Einführung in die Statistik	V, Ü	keine	4 oder 6 / 1	Kenntnis und vertieftes Verständnis der grundlegenden Verfahren und Modelle der mathematischen Statistik. Fähigkeit zur Auswahl und Anwendung geeigneter Modellierungsansätze bei statistischen Problemstellungen, zur statistischen Datenanalyse sowie zur Anwendung mathematischer Zusammenhänge auf praktische Problemstellungen.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Klausur	9
V3F1	Stochastische Prozesse	V, Ü	keine	4 oder 6 / 1	Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Modelle und Methoden zur Beschreibung zufälliger zeitlicher Abläufe. Fähigkeit zur mathematischen Modellierung und Analyse von Zufallsvorgängen	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3F2	Grundzüge der stochastischen Analysis	V, Ü	keine	5 / 1	Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Begriffe, Techniken und Aussagen der Martingalthorie und des Itôkalküls. Fähigkeit zur mathematischen Beschreibung von Zufallsvorgängen in stetiger Zeit.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	Mündliche Prüfung	9

Bereich Hauptseminare

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S2A1	Hauptseminar Algebra	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Algebra.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2A2	Hauptseminar Mathematische Logik	S*	keine	4 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Mathematische Logik.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S2A3	Hauptseminar Zahlentheorie	S*	keine	5 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Zahlentheorie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2A4	Hauptseminar Angewandte Mathematische Logik	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Angewandten Mathematische Logik.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2B1	Hauptseminar Funktionalanalysis	S*	keine	3-6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Funktionalanalysis.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2B2	Hauptseminar Partielle Differentialgleichungen	S*	keine	3-6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Partielle Differentialgleichungen.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S2B3	Hauptseminar Globale Analysis	S*	keine	6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Globale Analysis.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2C1	Hauptseminar Diskrete Optimierung	S*	keine	5 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Diskrete Optimierung.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2C2	Hauptseminar Algorithmen und Optimierung	S*	keine	5 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Algorithmen und Optimierung.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2D1	Hauptseminar Geometrie	S*	keine	5 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Geometrie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S2D2	Hauptseminar Differentialtopologie	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Topologie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2D3	Hauptseminar Homologie und Kohomologietheorie	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Topologie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2D4	Hauptseminar Homotopietheorie	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Topologie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2D5	Hauptseminar Niedrigdimensionale Topologie	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Topologie.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S2E1	Hauptseminar Numerik	S*	keine	4-6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Numerik.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2E2	Hauptseminar Wissenschaftliches Rechnen	S*	keine	4-6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Wissenschaftliches Rechnen.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2F1	Hauptseminar Stochastik	S*	keine	4 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Stochastik.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6
S2F2	Hauptseminar Stochastische Prozesse und Stochastische Analysis	S*	keine	5 oder 6 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines Themas aus dem Bereich Stochastische Analysis und Stochastische Prozesse.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Bereich Praktika

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/ Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
P2G1	Tutorenpraktikum	P*	Der Studierende muss mindestens vier der sechs Module „Analysis I“, „Analysis II“, „Lineare Algebra I“, „Lineare Algebra II“, „Algorithmische Mathematik I“ und „Algorithmische Mathematik II“ bestanden haben.	3-6 / 1	Strukturierte Reflexion in Bezug auf - die Fähigkeit, mathematische Sachverhalte verständlich und zielgruppengerecht darzustellen, - die Fähigkeit, mathematische Argumentationen zu beurteilen und zu bewerten, - Kommunikation auf verschiedenen hierarchischen Stufen innerhalb des Lehrbetriebs.	keine	Portfolio und Präsentation (Gewichtung 1:1)	9
P2G2	Industriepraktikum	P*	Der Studierende muss mindestens vier der sechs „Module Analysis I“, „Analysis II“, „Lineare Algebra I“, „Lineare Algebra II“, „Algorithmische Mathematik I“ und „Algorithmische Mathematik II“ bestanden haben.	3-6 / 1	Fähigkeit, mathematische Sachverhalte verständlich und zielgruppengerecht (evtl. auch für Nichtmathematiker) darzustellen. Fähigkeit, mathematisches Fachwissen auf praktische Fragestellungen in der Industrie anzuwenden. Fähigkeit, in einer Hierarchie mit Vorgesetzten zu arbeiten. Kompetenzen in der Kommunikation auf den verschiedenen hierarchischen Stufen innerhalb eines Unternehmens.	keine	Projektarbeit und Präsentation (Gewichtung: 1:1)	9
P2A1	Praktikum Mathematische Logik	P*	keine	4 oder 5 / 1	Durchführung einer praktischen Formalisierungs- oder Programmieraufgabe aus den Gebieten: Formale Mathematik, automatische Beweisprüfung und automatisches Beweisen.	keine	Projektarbeit und Präsentation (Gewichtung: 1:1)	9
P2C1	Programmierpraktikum Diskrete Optimierung	P*	Module „Algorithmische Mathematik I“ und „Einführung in die Diskrete Mathematik“	4 / 1	Fähigkeit zur Implementierung eines Algorithmus der Diskreten Optimierung, inklusive Wahl der Datenstrukturen, Test und Dokumentation. Erlernen bzw. Vertiefen von Softwaretechniken.	keine	Projektarbeit und Präsentation (Gewichtung: 1:1)	9
P2E1	Programmierpraktikum Numerische Algorithmen	P*	Module „Algorithmische Mathematik I“ und „Algorithmische Mathematik II“	3-6 / 1	Fähigkeit zur Implementierung numerischer Methoden und Entwicklung und Umsetzung geeigneter Datenstrukturen.	keine	Projektarbeit und Präsentation (Gewichtung: 1:1)	9

Bereich Seminare

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/ Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
S1G1	Seminar	S*	keine	2 / 1	Fähigkeit zur Literaturrecherche, zum Lesen, Verstehen, Einordnen und Bewerten von Originalliteratur, zur didaktischen Aufbereitung und Präsentation im Rahmen eines Seminarvortrages und einer schriftlichen Ausarbeitung, sowie zur Reaktion auf Fragen zum Vortrag, Kommunikationsfähigkeit. Fähigkeit zur selbständigen Erarbeitung eines mathematischen Themas.	Es wird eine schriftliche Ausarbeitung verlangt.	Seminarvortrag	6

Bereich Vorlesungen

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Fachsemester/ Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
V3G1	Geschichte der Mathematik	V, Ü	keine	1.-6. / 1	Die Studierenden erarbeiten sich die Fähigkeit, grundlegende Entwicklungen in der Geschichte der Mathematik einzuordnen, die es ihnen erlaubt, Elemente der Schulmathematik und aktuelle Entwicklungen der Mathematik und ihrer Anwendungen historisch unter verschiedenen Perspektiven zu sehen. Exemplarisch erhalten sie auch vertiefte Einblicke in ausgewählte Gegenstände der Mathematikgeschichte.	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.	Mündliche Prüfung	6

Nicht-mathematischer Wahlpflichtbereich

Jeder Studierende wählt für den nicht-mathematischen Wahlpflichtbereich ein Fach im Umfang von mindestens 24 LP. Zulässige Fächer sind Physik, Informatik und Volkswirtschaftslehre. Weitere Fächer kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden zulassen; der Prüfungsausschuss legt in diesem Fall fest, welche Module im nicht-mathematischen Wahlpflichtbereich absolviert werden können. Die Wahl des Fachs erfolgt durch die Anmeldung zur ersten Modulprüfung im gewählten Fach bzw. durch die Genehmigungsentscheidung.

Ein Wechsel des Fachs im nicht-mathematischen Wahlpflichtbereich ist einmalig möglich.

Fach Physik

Die Module des Fachs Physik werden als Import-Module von der Lehrinheit Physik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angeboten.

Modulcode	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV- Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
physik110	Physik I (Mechanik, Wärmelehre)	2.-6. / 1		Für diese Module finden die prüfungsrechtlichen Regelungen des Bachelorstudiengangs „Physik“ gemäß entsprechender Prüfungsordnung in der zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Modulprüfung jeweils aktuellen Fassung Anwendung.				7
physik260	Praktikum Mechanik, Wärmelehre	2.-6. / 1						3
physik210	Physik II (Elektromagnetismus)	2.-6. / 1						7
physik360	Praktikum Elektromagnetismus / Optik	2.-6. / 1						6
physik220	Theoretische Physik I (Mechanik)	2.-6. / 1						9
physik310	Physik III (Optik und Wellenmechanik)	2.-6. / 1						7
physik320	Theoretische Physik II (Elektrodynamik)	2.-6. / 1						9
physik410	Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)	2.-6. / 1						7
physik560	Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie	2.-6. / 1						5
physik420	Theoretische Physik III (Quantenmechanik)	2.-6. / 1						9
physik460	Elektronikpraktikum	2.-6. / 1						4

Modulcode	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV- Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
physik510	Physik V (Kerne und Teilchen)	2.-6. / 1						7
physik660	Praktikum Kerne und Teilchen	2.-6. / 1						5
physik520	Theoretische Physik IV (Statistische Physik)	2.-6. / 1						9

Fach Informatik

Die Module des Fachs Informatik werden als Import-Module von der Lehrinheit Informatik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angeboten.

Modulcode	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV- Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
BA-INF 013	Technische Informatik	2.-6. / 1		Für diese Module finden die prüfungsrechtlichen Regelungen des Bachelorstudiengangs „Informatik“ gemäß entsprechender Prüfungsordnung in der zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Modulprüfung jeweils aktuellen Fassung Anwendung.				9
BA-INF 016	Algorithmen und Programmierung	2.-6. / 1						9
BA-INF 023	Systemnahe Informatik	2.-6. / 1						6
BA-INF 025	Praktikum Objektorientierte Softwareentwicklung	2.-6. / 1						6
BA-INF 034	Systemnahe Programmierung	2.-6. / 1						6
BA-INF 035	Datenzentrierte Informatik	2.-6. / 1						6
BA-INF 036	Softwaretechnologie	2.-6. / 1						6
BA-INF 041	Algorithmen und Berechnungskomplexität II	2.-6. / 1						6
BA-INF 051	Projektgruppe	2.-6. / 1						9
BA-INF 101	Kommunikation in verteilten Systemen	2.-6. / 1						6
BA-INF 104	Randomisierte und approximative Algorithmen	2.-6. / 1						9

Modulcode	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV- Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
BA-INF 105	Einführung in die Computergraphik und Visualisierung	2.-6. / 1						9
BA-INF 108	Geschichte des maschinellen Rechnens I	2.-6. / 1						6
BA-INF 109	Relationale Datenbanken	2.-6. / 1						6
BA-INF 110	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2.-6. / 1						9
BA-INF 114	Grundlagen der Algorithmischen Geometrie	2.-6. / 1						9
BA-INF 120	Rechnerorganisation	2.-6. / 1						6
BA-INF 123	Computational Intelligence	2.-6. / 1						6
BA-INF 126	Geschichte des maschinellen Rechnens II	2.-6. / 1						6
BA-INF 131	Intelligente Sehsysteme	2.-6. / 1						6
BA-INF 132	Grundlagen der Robotik	2.-6. / 1						6
BA-INF 133	Web- und XML-Technologien	2.-6. / 1						6
BA-INF 136	Reaktive Sicherheit	2.-6. / 1						6
BA-INF 137	Einführung in die Sensordatenfusion	2.-6. / 1						6
BA-INF 140	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	2.-6. / 1						6
BA-INF 141	Big Data Analytics	2.-6. / 1						6
BA-INF 143	IT-Sicherheit	2.-6. / 1						9
BA-INF 144	Algorithmische Grundlagen des maschinellen Lernens	2.-6. / 1						9
BA-INF 145	Usable Security and Privacy	2.-6. / 1						9
BA-INF 147	Netzwerksicherheit	2.-6. / 1						6

Fach Volkswirtschaftslehre

Die Module des Fachs Volkswirtschaftslehre werden als Import-Module vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät angeboten.

Modul-code	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien- leistungen	Prüfungsform	ECTS- LP
ECO-B0002	Finanzen I	2.-6. / 1						6
ECO-B0003	Finanzen II	2.-6. / 1						3
ECO-B0004	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	2.-6. / 1						9
ECO-B0005	Makroökonomik I	2.-6. / 1						9
ECO-B0007	Mikroökonomik I	2.-6. / 1						9
ECO-B0021	Auktionen und Märkte	2.-6. / 1						6
ECO-B0022	Bankmanagement	2.-6. / 1						6
ECO-B0023	Begrenzte Rationalität	2.-6. / 1						6
ECO-B0024	Computergestützte Statistische Analyse	2.-6. / 1						6
ECO-B0025	Datenanalyse zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen	2.-6. / 1						6
ECO-B0026	Entwicklungsökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0027	Experimentelle Wirtschaftsforschung	2.-6. / 1						6
ECO-B0028	Finanz- und Sozialpolitik	2.-6. / 1						6
ECO-B0029	Finanzmärkte und -institutionen	2.-6. / 1						6
ECO-B0030	Fortgeschrittene Ökonometrie	2.-6. / 1						6
ECO-B0031	Fortgeschrittene Unternehmensfinanzierung	2.-6. / 1						6
ECO-B0032	Geldpolitik	2.-6. / 1						6
ECO-B0033	Industrieökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0034	Informationsökonomie	2.-6. / 1						6
ECO-B0035	Internationale Bankleistungen	2.-6. / 1						6
ECO-B0036	Internationale Ökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0037	Internationale Rechnungslegung nach IFRS	2.-6. / 1						6
ECO-B0038	Kausale Inferenz	2.-6. / 1						6

Modulcode	Modulname	Fachsemester/ Dauer	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
ECO-B0039	Kollektive Entscheidungen	2.-6. / 1						6
ECO-B0040	Kostenmanagement und Kostenrechnung	2.-6. / 1						6
ECO-B0041	Makroökonomik II	2.-6. / 1						6
ECO-B0043	Mikroökonomik II	2.-6. / 1						6
ECO-B0044	Multivariate Statistik	2.-6. / 1						6
ECO-B0045	Nichtparametrische Statistik	2.-6. / 1						6
ECO-B0046	Ökonometrie	2.-6. / 1						6
ECO-B0047	Ökonomische Anreize und Institutionen	2.-6. / 1						6
ECO-B0048	Organisation & Management	2.-6. / 1						6
ECO-B0049	Personalökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0050	Politische Ökonomie	2.-6. / 1						6
ECO-B0051	Spieltheorie	2.-6. / 1						6
ECO-B0052	Stochastische Modelle	2.-6. / 1						6
ECO-B0053	Umweltökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0054	Unternehmensbilanzen und Unternehmensbewertung	2.-6. / 1						6
ECO-B0055	Unternehmensplanung	2.-6. / 1						6
ECO-B0056	Verhaltensbasierte Finanzierung	2.-6. / 1						6
ECO-B0057	Verhaltensökonomik	2.-6. / 1						6
ECO-B0058	Vertragstheorie	2.-6. / 1						6

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

Weitere Module

Modul-code	Modulname	LV-Art	Teilnahme-voraus-setzungen	Fachsemester/Dauer	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studien-leistungen	Prüfungsform	LP
	Freier Wahlpflichtbereich	Gem. ge-wähltem Modul	Gem. gewähltem Modul	Gem. gewähltem Modul	Gem. gewähltem Modul	Gem. gewähltem Modul	Gem. gewähltem Modul	Max. 6 LP

Der Prüfungsausschuss gibt rechtzeitig zu Beginn des Semesters durch Aushang oder elektronisch bekannt, welche Module aus dem Angebot der Universität Bonn im freien Wahlpflichtbereich gewählt werden können. Maßgeblich sind die Prüfungsordnungen der anbietenden Studiengänge in der zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Modulprüfung jeweils aktuellen Fassung.

Anhang zu Artikel I Nummer 24

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 Bewerberinnen und Bewerber die Aufnahmefähigkeit, wird die Teilnahme folgendermaßen geregelt:

Die Studierenden sind in nachstehender Reihenfolge zu berücksichtigen:

- **Gruppe 1:**
diejenigen, 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:**
diejenigen, 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, 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 – mit Ausnahme der Gruppe 4 – haben diejenigen Studierenden den Vorrang, die die größte Anzahl von Leistungspunkten für diesen Studiengang oder für einen anderen Studiengang der Universität Bonn, der Module aus diesem Studiengang importiert, nachweisen. Danach entscheidet das Los.