

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang

„Physik der Erde und Atmosphäre“

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

Vom 25. Juni 2024

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.

**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang**

„Physik der Erde und Atmosphäre“

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

vom 25. Juni 2024

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 Änderung des Krankenhausgestaltungsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen, des Hochschulgesetzes, der Universitätsklinikum-Verordnung und des Gesetzes zur Umsetzung des Transplantationsgesetzes vom 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Physik der Erde und Atmosphäre“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 1. Juli 2021 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 51. Jg., Nr. 45 vom 3. August 2021) wird wie folgt geändert:

1. Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn“.

2. Das Inhaltsverzeichnis wird wie folgt geändert:

- a) Die Angabe zu § 1a wird gestrichen.

- b) Die Angabe zu § 11 wird wie folgt geändert:

„§ 11 Zulassung zu Modulprüfungen“.

- c) Nach der Angabe zu § 17 wird die folgende Angabe eingefügt:

„§ 17a Digitale Prüfungen“.

3. § 1 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Studierende, die das Studium im konsekutiven Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung.“

4. § 1a wird aufgehoben.

5. § 2 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Der konsekutive Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ wird von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Kooperation mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln angeboten, ist interdisziplinär ausgerichtet und hat ein forschungsorientiertes Profil.“

6. § 3 wird wie folgt gefasst:

„§ 3

Akademischer Grad

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

(2) Basierend auf der Kooperationsvereinbarung mit der Universität Padua (Italien) besteht für eine begrenzte Anzahl von Studierenden die Möglichkeit, neben dem akademischen Grad Master of Science im Studiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ der Universität Bonn auch den akademischen Grad „Laurea Magistrale“ im Studiengang „Geophysics for Natural Risks and Resources“ der Universität Padua zu erwerben (Double Degree). Bonner Studierende absolvieren hierfür mindestens 30 ECTS-LP an der Universität Padua. Für Bewerber*innen, die diese Option wahrnehmen möchten, gelten die

zwischen den Partneruniversitäten vereinbarten Aufnahmebedingungen gemäß der Kooperationsvereinbarung in der jeweils geltenden Fassung. Die Kooperationsvereinbarung regelt auch die Module, die Bonner Studierende im Rahmen des Double Degree Programms an der Universität Padua belegen können. Diese Regelungen werden auf der Internetseite des Masterstudiengangs „Physics of the Earth and Atmosphere“ veröffentlicht. Das Studium an der Universität Padua richtet sich nach den dortigen rechtlichen Bestimmungen. Nach Bestehen der Masterprüfung verleihen die beiden Universitäten den jeweiligen Grad. Beide Abschlüsse werden auf getrennten Dokumenten dokumentiert, die aufeinander Bezug nehmen.“

7. § 4 Absatz 7 wird wie folgt gefasst:

„(7) Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch. Der Prüfungsausschuss kann für einzelne Wahlpflichtmodule Abweichungen vorsehen und gibt dies gemäß § 8 Absatz 7 zu Beginn des Semesters bekannt. Die Beherrschung der deutschen Sprache mindestens auf dem Niveau B1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) wird empfohlen.“

8. § 5 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Der konsekutive Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ richtet sich an Bewerber*innen, die als Zugangsvoraussetzung einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Fach Physik der Erde und Atmosphäre oder in einem verwandten Fach nachweisen.“

b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Studienbewerber*innen müssen Kenntnisse 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 besitzen. Studienbewerber*innen müssen bei der Einschreibung keine deutschen Sprachkenntnisse nachweisen.“

c) Absatz 5 wird aufgehoben.

9. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Leistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem anderen Studiengang der Universität Bonn 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. Eine endgültig nicht bestandene und nicht mehr kompensierbare Prüfungsleistung aus einem Studiengang, der eine erhebliche inhaltliche Nähe zum konsekutiven Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ aufweist, begründet ein Einschreibungshindernis.“

b) Die Absätze 3 und 4 werden wie folgt gefasst:

„(3) Zuständig für Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren ist gemäß § 8 Absatz 4 Satz 2 der Prüfungsausschuss. Er legt fest, bei welchen Studiengängen es sich um Studiengänge handelt, die mit dem Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ 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 6 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 der Entscheidung 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.“

10. § 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 Bewerber*innen die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der*des Lehrenden der Prüfungsausschuss oder die*der in der entsprechenden Prüfungsordnung benannte Funktionsträger*in der Fakultät, 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*die in Absatz 1 bestimmte Funktionsträger*in legt die Zahl der Teilnehmer*innen an Lehrveranstaltungen, deren Teilnehmerzahl begrenzt wird, fest. Der Prüfungsausschuss gibt diese zu Beginn eines Semesters bekannt.“

11. § 8 wird wie folgt geändert:

a) Die Absätze 1 und 2 werden wie folgt gefasst:

„(1) Für die Organisation der Prüfungen sowie die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen gemeinsamen Prüfungsausschuss für den Bachelorstudiengang „Meteorologie und Geophysik“ und den Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“. 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 fünf stimmberechtigten Mitgliedern, davon

- drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen der Fakultät (einschließlich der*des Vorsitzenden und der*des stellvertretenden Vorsitzenden);
- ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen der Fakultät und
- ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden der Fakultät.

Die*Der Vorsitzende, die*der stellvertretende Vorsitzende und die weiteren Mitglieder werden, nach Gruppen getrennt, vom Fakultätsrat gewählt. Wählbar für den Prüfungsausschuss sind

diejenigen Hochschullehrer*innen, die in einem der Studiengänge gemäß Absatz 1 Satz 1 lehren. Aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen sind diejenigen wählbar, die in einem der beiden Studiengänge lehren oder in der Organisation dieser Studiengänge tätig sind. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die in einem der beiden Studiengänge eingeschrieben sind. Für jedes der fünf Mitglieder wird je eine *ein Stellvertreter*in gewählt, die*der das Mitglied im Verhinderungsfall vertritt; diese stellvertretenden Mitglieder können nicht den Vorsitz des Prüfungsausschusses übernehmen. 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.“

b) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er 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 Absatz 6 endgültig nicht bestanden haben. 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 2,
 - der Überprüfung von Entscheidungen zu Täuschungen und Ordnungsverstößen nach § 22 Absatz 1 Satz 1 und 2,
 - der Bewertung, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch nach § 22 Absatz 3 vorliegt,
 - der Entscheidung über die Ungültigkeit der Masterprüfung und die Aberkennung des Mastergrades nach § 29 sowie
 - der Berichtspflicht gegenüber dem Fakultätsrat nach Satz 3
- ist ausgeschlossen.“

c) Absatz 6 wird wie folgt gefasst:

„(6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der*dem Vorsitzenden oder der*dem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens zwei weitere Mitglieder bzw. deren Vertreter*innen, darunter mindestens eine*ein Hochschullehrer*in, anwesend sind. Der Prüfungsausschuss 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; sie sollen die*den Vorsitzende*n des Prüfungsausschusses darüber vorab informieren.“

d) Nach Absatz 7 werden die folgenden Absätze 8 bis 11 eingefügt:

„(8) Der Prüfungsausschuss kann seine Sitzungen in physischer Präsenz sowie vollständig in elektronischer Kommunikation als Online-Videokonferenzsitzung (Online-Sitzung) oder teilweise in elektronischer Kommunikation abhalten. Auf Antrag eines Ausschussmitglieds kann die*der Vorsitzende des Ausschusses der Teilnahme des antragstellenden Mitglieds unter Nutzung eines Videokonferenztools zustimmen, soweit der Sitzungssaal die erforderlichen technischen Voraussetzungen für eine digitale Teilnahme einzelner Mitglieder am Sitzungsverlauf und an Beschlüssen erfüllt. Für Online-Sitzungen bzw. teilweise in elektronischer

Kommunikation durchgeführte Sitzungen dürfen nur die von der Universität Bonn freigegebenen und über das Hochschulrechenzentrum bereitgestellten Videokonferenztools genutzt werden.

(9) Beschlüsse im Prüfungsausschuss können in elektronischer Kommunikation gefasst werden. Werden Beschlüsse im Rahmen einer Online-Sitzung oder einer Präsenzsitzung unter Nutzung eines Videokonferenztools gefasst, erfolgt die Abstimmung entweder durch Heben der Hand oder durch Verwendung eines von der Universität Bonn freigegebenen Onlineabstimmungstools. Geheime Abstimmungen werden im Rahmen einer Online-Sitzung ausschließlich unter Nutzung eines Onlineabstimmungstools gefasst. Die Nutzung eines Onlineabstimmungstools ist auch in Sitzungen zulässig, die ausschließlich oder teilweise in physischer Präsenz durchgeführt werden. Beschlüsse im Prüfungsausschuss können zudem im Umlaufverfahren gefasst werden, sofern kein Ausschussmitglied dem Umlaufverfahren widerspricht. Hinsichtlich der Beschlussfähigkeit gelten für Beschlussfassungen in elektronischer Kommunikation und Beschlüsse im Umlaufverfahren die gleichen Regelungen wie für Präsenzsitzungen. Bei Umlaufbeschlüssen ist eine Frist für die Rückantwort zu setzen. Gehen innerhalb der Frist weniger Rückantworten von Mitgliedern ein als für die Beschlussfähigkeit erforderlich, gilt der Beschluss als nicht gefasst. Widerspricht ein Ausschussmitglied innerhalb der für die Rückantwort gesetzten Frist der Beschlussfassung im Umlaufverfahren, hat die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Präsenzsitzung oder eine Online-Sitzung anzuberaumen, im Rahmen derer der Beschluss gefasst wird. Den Ausschussmitgliedern wird durch die*den Vorsitzende*n bei Umlaufbeschlüssen eine konkrete Beschlussvorlage auf dem Postweg oder per E-Mail zugeleitet, über die abzustimmen ist. Die stimmberechtigten Ausschussmitglieder senden ihr eigenhändig unterschriebenes Votum per Post, Fax oder eingescannt per E-Mail an die*den Vorsitzende*n des Prüfungsausschusses zurück. Das Abstimmungsergebnis der Beschlüsse im Sinne des Satzes 1 und 5 ist zu protokollieren. Satz 11 findet keine Anwendung, soweit Beschlussfassungen im Umlaufverfahren unter Verwendung eines von der Universität Bonn freigegebenen und über das Hochschulrechenzentrum bereitgestellten Onlineabstimmungstools durchgeführt werden. In diesem Fall muss gleichwohl eine Abstimmungsfrist gesetzt werden und mit Übersendung der Vorlage werden Hinweise zur Stimmabgabe durch das Onlineabstimmungstool gegeben.

(10) Die*Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet, ob die Prüfungsausschusssitzung in Präsenz oder als Online-Sitzung stattfindet. Die*Der Vorsitzende entscheidet zudem, ob Beschlüsse in Präsenz, in elektronischer Kommunikation oder als Umlaufbeschlüsse gefasst werden. Absatz 9 Satz 5 und 9 bleiben unberührt. Auf Antrag eines Drittels der Mitglieder des Ausschusses ist eine Prüfungsausschusssitzung in Präsenz durchzuführen.

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

12. § 9 Absatz 1 und 2 wird wie folgt gefasst:

„(1) Die Professor*innen sowie die Juniorprofessor*innen 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 Lehraufgaben im Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ wahrnehmen – auch für habilitierte Mitglieder der Fachgruppe, Lehrbeauftragte, Honorarprofessor*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Jede Person gemäß Satz 1 und 2 kann auch die Funktion einer Beisitzerin*ines Beisitzers übernehmen. 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. Dies gilt auch für etwaige Zweitprüfer*innen im Sinne von § 65 Absatz 2 Satz 1 HG. Unterschreitet die Anzahl der im Modul unterrichtenden Lehrenden die Anzahl der für eine Prüfung vorgesehenen Prüfer*innen, bestimmt der Prüfungsausschuss die weiteren Prüfer*innen. Ist eine*ein Lehrende*r wegen Krankheit oder aus anderen wichtigen Gründen daran gehindert, Modulprüfungen fristgerecht abzuhalten, sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass eine*ein andere*r Prüfer*in für die Abhaltung der Modulprüfung bestimmt wird.“

13. § 10 Absatz 5 wird wie folgt gefasst:

„(5) Die Prüfungen werden grundsätzlich in der Unterrichtssprache abgenommen. Prüfungen oder Teile der Prüfungen können auf Antrag der Studierenden und nach Absprache mit der*dem jeweiligen Prüfer*in bzw. den jeweiligen Prüfer*innen auch in deutscher Sprache abgenommen werden. Es besteht jedoch kein Anspruch, Teile der Prüfung in dieser Sprache abzulegen.“

14. § 11 wird wie folgt geändert:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Zulassung zu Modulprüfungen“.

b) Absatz 1 wird aufgehoben.

c) Der bisherige Absatz 2 wird Absatz 1 und wie folgt gefasst:

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

1. nachweist, dass sie*er an der Universität Bonn

a) als Studierende*Studierender im Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“ oder in einen anderen Studiengang, der das betreffende Modul gemäß eigener Prüfungsordnung importiert, eingeschrieben oder

b) als Zweithörer*in gemäß § 52 Absatz 1 HG zugelassen ist;

2. die gemäß Modulplan (Anlage 1) gegebenenfalls für das Modul und die Modulprüfung vorgesehenen Voraussetzungen erfüllt.“

d) Absatz 3 wird aufgehoben.

e) Der bisherige Absatz 4 wird Absatz 2 und wie folgt gefasst:

„(2) Über die Zulassung zu den Modulprüfungen entscheidet der Prüfungsausschuss.“

f) Der bisherige Absatz 5 wird Absatz 3 und wie folgt gefasst:

„(3) Der Prüfungsausschuss darf die Zulassung zu den Modulprüfungen nur ablehnen, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind;

2. 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

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

g) Absatz 6 wird aufgehoben.

15. § 12 wird wie folgt geändert:

a) Die Absätze 2 bis 7 werden wie folgt gefasst:

„(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 Absatz 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;
- Referaten;
- (Seminar-)Vorträgen;
- Präsentationen;
- 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 Absatz 4 und § 16 Absatz 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 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*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 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 zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 7 bekanntgegeben. Nimmt der Prüfling nur einen der beiden Prüfungstermine wahr und besteht er diese Prüfung nicht, dann 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 bzw. als Kriterium zur Vergabe von Leistungspunkten vorgesehen ist. Dabei sind Fehlzeiten (einschließlich krankheitsbedingter Abwesenheit) von höchstens 25 % 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 Lebenspartner*innen, in gerader Linie Verwandten, in Seitenlinie Verwandten zweiten Grades oder ersten Grades Verschwägerten verantwortlich sind, findet § 18 Satz 5 entsprechend Anwendung.

- (7) Für die Bewertung von Prüfungsleistungen gilt:
1. Schriftliche Prüfungsleistungen sind von einer*inem 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 von einer*inem 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. Das Ergebnis ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekanntzugeben.
 3. Prüfungsleistungen in Wiederholungsprüfungen, deren Nichtbestehen zum endgültigen Nichtbestehen der Masterprüfung gemäß § 24 Absatz 6 führt, sind abweichend von Nummer 1 und 2 von zwei Prüfer*innen zu bewerten. In diesen Fällen ergibt sich die Note der Prüfung aus dem arithmetischen Mittel der Bewertung der einzelnen Prüfer*innen.
 4. Die Bewertung der Masterarbeit ist in § 20 Absatz 3 und 4 geregelt.“

b) Nach Absatz 7 wird der folgende Absatz 8 eingefügt:

„(8) Eingereichte Prüfungsleistungen – insbesondere Hausarbeiten und Abschlussarbeiten (Masterarbeit) – können von den jeweiligen Prüfer*innen oder vom Prüfungsausschuss unter Zuhilfenahme von Plagiatsoftware auf Plagiate hin überprüft werden. Dabei ist auch eine Verarbeitung personenbezogener Daten außerhalb der Universität Bonn zulässig. Beim Hochladen der Prüfungsleistung in die Plagiatsoftware müssen unmittelbar eine Person identifizierende Merkmale (z.B. Name und Matrikelnummer der*des Studierenden) entfernt werden. Die interne Zuordnung des Überprüfungsergebnisses zu einer Person ist auf andere Weise sicherzustellen, zum Beispiel durch Verwendung einer Prüfungsnummer. Die jeweilige Plagiatsoftware muss die zu überprüfende Prüfungsleistung nach Abschluss der Überprüfung wieder vollständig löschen und darf sie nicht als Trainingsdaten weiterverwenden.“

16. § 13 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Die*Der Studierende kann sich ohne Angabe von Gründen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin von einer Klausur oder einer Mündlichen Prüfung abmelden. Bei Hausarbeiten, Projektarbeiten, Präsentationen, Referaten und (Seminar-)Vorträgen muss die Abmeldung spätestens eine Woche vor Ausgabe des Themas erfolgen. Bei Protokollen, Laborübungen und Portfolios muss die Abmeldung spätestens eine Woche nach Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung erfolgen. § 21 Absatz 3 bleibt unberührt. Die Abmeldung kann elektronisch bzw. schriftlich erfolgen. Maßgebend ist das Eingangsdatum beim Prüfungsausschuss.“

17. § 14 Absatz 1 bis 3 wird wie folgt gefasst:

„(1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist, darf höchstens dreimal wiederholt werden. Die Wiederholung der Masterarbeit ist in § 20 Absatz 7 geregelt.

(2) Das viermalige 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) Das viermalige Nichtbestehen desselben Wahlpflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruchs in diesem Modul zur Folge. Der Verlust des Prüfungsanspruchs in drei Wahlpflichtmodulen führt nach Bestandskraft der Entscheidung des Prüfungsausschusses über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.“

18. § 15 Absatz 3 und 4 wird wie folgt gefasst:

„(3) Jede Klausurarbeit dauert mindestens 60 Minuten und höchstens 180 Minuten. § 12 Absatz 7 gilt entsprechend. Der konkrete Termin wird zu Beginn des Semesters durch den Prüfungsausschuss gemäß § 8 Absatz 7 bekanntgegeben.

(4) Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der*dem 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 Absatz 7 bekanntgegeben.“

19. § 16 Absatz 2 bis 4 wird wie folgt gefasst:

„(2) Pro Prüfling und Modulprüfung beträgt die Prüfungszeit mindestens 20 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 treffen 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 Absatz 7 bekanntgegeben.“

20. § 17 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 bis 3 werden wie folgt gefasst:

„(1) Referate sind mündliche Vorträge einschließlich Diskussion von mindestens 20 und höchstens 60 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 5 DIN-A4-Seiten ergänzt. Die Bearbeitungszeit für die Vorbereitung des mündlichen Vortrags beträgt 4 Wochen und für die der schriftlichen Ausarbeitung 6 Wochen ab Ausgabe des Themas. Schriftliche Ausarbeitungen sowie der mündliche Vortrag von Referaten müssen grundsätzlich im Laufe des Semesters, in dem die dazugehörige Veranstaltung stattfindet, abgegeben bzw. gehalten werden (in einem Wintersemester bis zum 31. März und in einem Sommersemester bis zum 30. September).

(2) (Seminar-)Vorträge sind mündliche Vorträge mit Diskussion und haben eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 60 Minuten. Die Vorträge stützen sich auf wissenschaftliche Originalliteratur und eigene Recherche. Durch (Seminar-)Vorträge dokumentiert der Prüfling die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. (Seminar-)Vorträge müssen in dem Semester gehalten werden, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung stattfindet.

(3) Präsentationen sind mündliche Vorträge von mindestens 20 und höchstens 60 Minuten Dauer, durch die der Prüfling die Fähigkeit dokumentiert, eigene, mit wissenschaftlichen

Methoden erarbeitete Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen und in der Diskussion zu erläutern. Die Bearbeitungszeit für die Vorbereitung der Präsentation beträgt 4 Wochen ab Ausgabe des Themas. Präsentationen müssen bis zum Ende des Semesters, in welchem die Veranstaltung stattfindet, gehalten werden (in einem Wintersemester bis zum 31. März und in einem Sommersemester bis zum 30. September).“

b) Die Absätze 5 und 6 werden wie folgt gefasst:

„(5) Laborübungen werden in Form eines Laborpraktikums in einer Arbeitsgruppe absolviert. Sie sollen in wissenschaftliches Arbeiten im Labor einführen und ein theoretisch eingeführtes Thema inhaltlich und praktisch vertiefen. Das Ergebnis der Laborübung wird nach Vorgaben dokumentiert, die die*der Prüfer*in zu Beginn des Semesters festgelegt hat. Die Prüfung wird semesterbegleitend abgelegt.

(6) 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 8 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 mindestens 20 Minuten und höchstens 60 Minuten betragen. Bei Gruppenprüfungen ist zu gewährleisten, dass auf alle Prüflinge innerhalb einer Gruppe die gleiche Prüfungszeit entfällt. Projektarbeiten müssen in der Regel bis zum Ende des jeweiligen Semesters, in dem die Veranstaltung stattfindet, abgeschlossen sein (in einem Wintersemester bis zum 31. März und in einem Sommersemester bis zum 30. September).“

c) Absatz 8 wird wie folgt gefasst:

„(8) 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 5 und höchstens 30 DIN-A4-Seiten. Die Bearbeitungszeit für eine Hausarbeit beträgt mindestens 8 und höchstens 12 Wochen ab Ausgabe des Themas. Die Anmeldung einer Hausarbeit einschließlich der Themenstellung erfolgt grundsätzlich im Semester der dazugehörigen Veranstaltung. Das Thema der Hausarbeit muss so rechtzeitig vergeben werden, dass – bezogen auf das Semester der Prüfungsanmeldung – der späteste Abgabetermin in der Regel in einem Wintersemester der 31. März und in einem Sommersemester der 30. September ist. Die*Der Prüfer*in legt fest, ob die Hausarbeit in schriftlicher und/oder in einer zum elektronischen Abgleich geeigneten digitalen Fassung einzureichen ist.“

d) Nach Absatz 8 wird folgender Absatz 9 eingefügt:

„(9) Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die vorgesehene Bearbeitungszeit für eine Prüfungsleistung, die in Form eines Protokolls, einer Projektarbeit, eines Portfolios oder einer Hausarbeit abgelegt wird, aus triftigen Gründen, insbesondere wegen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit, einmalig um bis zu einem Viertel der gesamten Bearbeitungszeit verlängern. Der Prüfling muss die Fristverlängerung beim Prüfungsausschuss spätestens drei Tage vor Ablauf der Frist beantragen und unverzüglich einen entsprechenden Nachweis einreichen. Für den Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit ist eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. 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 3 als sachgerecht erscheinen lassen. Der Prüfungsausschuss entscheidet darüber, ob eine Frist auf Grundlage des vorgelegten Attests verlängert wird oder nicht. § 18 bleibt unberührt.“

e) Der bisherige Absatz 9 wird Absatz 10.

21. Nach § 17 wird folgender § 17a eingefügt:

**„§ 17a
Digitale Prüfungen**

(1) Klausuren sowie mündliche und praktische Modulprüfungen können als digitale Prüfungen (Online-Prüfungen im Sinne des § 64 Absatz 2 Satz 2 HG) durchgeführt werden, sofern sie im Modulplan entsprechend gekennzeichnet sind.

(2) Soll eine Modulprüfung gemäß Absatz 1 als digitale Prüfung durchgeführt werden, teilt die*der Prüfer*in dies den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit mit. Sofern dies im Einzelfall nicht möglich ist, erfolgt die Mitteilung spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin. Die*Der Prüfer*in informiert die Studierenden spätestens eine Woche vor der digitalen Prüfung über die organisatorischen Bedingungen der Prüfung und die technischen Anforderungen an die Kommunikationseinrichtungen, die zu ihrer Durchführung genutzt werden. Digitale Prüfungen dürfen nur unter Verwendung der vom Rektorat freigegebenen bzw. bereitgestellten Videokonferenzdienste/Online-Tools durchgeführt werden.

(3) Digitale Klausuren werden in einem vorgegebenen Zeitfenster unter Verwendung elektronischer Kommunikationseinrichtungen unter Videoaufsicht angefertigt. Während digitaler Klausuren sind die Studierenden verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der zur Prüfung eingesetzten Kommunikationseinrichtungen zu aktivieren (Videoaufsicht). Die Nutzung eines virtuellen Hintergrundes ist untersagt. Die Prüflinge müssen die Kamera so positionieren, dass die ständige Sichtbarkeit des Gesichts, des Oberkörpers und der Hände durch die Aufsichtführenden gewährleistet ist. Die Videoaufsicht ist im Übrigen so einzurichten, dass der Persönlichkeitsschutz und die Privatsphäre der Betroffenen nicht mehr als zu den berechtigten Kontrollzwecken erforderlich eingeschränkt werden. Eine automatisierte Auswertung von Bild- oder Tondaten der Videoaufsicht findet nicht statt. Eine Aufzeichnung der Prüfung oder anderweitige Speicherung der Bild- oder Tondaten ist nicht zulässig.

(4) Mündliche und praktische digitale Prüfungen werden als Videokonferenz durchgeführt. Während einer digitalen mündlichen oder praktischen Prüfung sind die Prüflinge verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der von ihnen eingesetzten Endgeräte zu aktivieren. Die Nutzung eines virtuellen Hintergrundes ist untersagt. Die Prüflinge müssen die Kamera so positionieren, dass die ständige Sichtbarkeit des Gesichts, des Oberkörpers und der Hände durch den Prüfer gewährleistet ist. Eine Aufzeichnung der Prüfung oder anderweitige Speicherung der Bild- oder Tondaten durch die Prüfer*innen oder den Prüfling ist nicht zulässig.

(5) Die Identitätsfeststellung des Prüflings (Authentifizierung) erfolgt mit Hilfe eines gültigen amtlichen Lichtbildausweises, der nach Aufforderung vorzuzeigen ist. Eine Speicherung der im Zusammenhang mit der Authentifizierung verarbeiteten Daten über eine technisch notwendige Zwischenspeicherung hinaus ist unzulässig. Personenbezogene Daten aus der Zwischenspeicherung sind unverzüglich zu löschen.

(6) Ist bei einer digitalen Klausur die Übermittlung der Prüfungsaufgabe, die Bearbeitung der Prüfungsaufgabe, die Übermittlung der Prüfungsleistung oder die Videoaufsicht zum Zeitpunkt der Prüfung technisch nicht durchführbar, wird die Prüfung im jeweiligen Stadium beendet und die Prüfungsleistung nicht gewertet.

(7) Ist bei einer mündlichen oder praktischen digitalen Prüfung die Bild- oder Tonübertragung vorübergehend gestört, wird die Prüfung nach Behebung der Störung fortgesetzt. Dauert die technische Störung an, so dass die mündliche oder praktische Prüfung nicht ordnungsmäßig fortgeführt werden kann, wird die Prüfung beendet und zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt.

(8) Technische Störungen bei digitalen Prüfungen sind unverzüglich durch den Prüfling zu melden und durch die*den Aufsichtführenden bzw. die*den Prüfer*in zu protokollieren. Werden digitale Prüfungen aufgrund technischer Störungen beendet, gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen. Dies gilt nicht, wenn dem Prüfling nachgewiesen werden kann, dass er die Störung zu vertreten hat.

(9) Werden digitale Prüfungen durchgeführt, so dürfen die dafür erforderlichen personenbezogenen Daten durch die Prüfer*innen, den Prüfungsausschuss sowie die Anbieter der eingesetzten Videokonferenzdienste/Online-Tools verarbeitet werden, soweit dies zu deren Durchführung erforderlich ist. Mit Wegfall des Verarbeitungszwecks werden die erhobenen Daten wieder gelöscht, sofern sie nicht nach Maßgabe von Vorschriften zu Aufbewahrungspflichten weiterhin aufbewahrt werden dürfen.

(10) Das Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen – DSGVO NRW) sowie die EU- Datenschutzgrundverordnung (EU – DSGVO) in ihren jeweils geltenden Fassungen bleiben unberührt. Personen, bei denen personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht nach Maßgabe der Art. 15 bis 18, 20 bis 23 sowie des Art. 77 EU-DSGVO das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Datenübertragung sowie ein Widerspruchs- und Beschwerderecht zu. Die zuständige Aufsichtsbehörde für Beschwerden ist die Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen (LDI NRW). Die Kontaktdaten der*des Datenschutzbeauftragte*n der Universität Bonn sind unter <https://www.uni-bonn.de/de/datenschutzerklaerung> einsehbar.“

22. § 19 wird wie folgt geändert:

a) Die Absätze 1 und 2 werden wie folgt gefasst:

„(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 „Physics of the Earth and Atmosphere“ selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, einer Lösung zuzuführen und diese angemessen darzustellen.

(2) Die*Der Studierende muss die Masterarbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss anmelden. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf elektronischem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten. Der Prüfungsausschuss gibt die Fristen bekannt, bis zu denen eine Masterarbeit spätestens angemeldet sein muss, damit das Masterstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.“

b) Absatz 8 wird wie folgt gefasst:

„(8) Der Textteil der Masterarbeit muss mindestens 30 und darf höchstens 150 DIN-A4-Seiten umfassen. Bei Gruppenarbeiten muss der Textteil eines jeden Prüflings mindestens 30 und darf höchstens 100 DIN-A4-Seiten umfassen.“

23. § 20 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfer*innen zu begutachten und zu bewerten. Eine*Einer der Prüfer*innen ist diejenige*derjenige, die*der das Thema der Masterarbeit gestellt hat; die*den zweite*n Prüfer*in bestimmt der Prüfungsausschuss aus dem Kreis der Prüfer*innen gemäß § 9 Absatz 1. Hierbei muss gewährleistet sein, dass mindestens eine*r der Prüfer*innen ein Mitglied der

Gruppe der Hochschullehrer*innen oder Privatdozent*innen an der Universität Bonn ist. Der Prüfling hat ein Vorschlagsrecht, ein Anspruch auf Zuweisung einer bestimmten Prüferin*ines bestimmten Prüfers besteht aber nicht.“

24. § 22 Absatz 3 wird wie gefolgt gefasst:

„(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.“

25. §24 Absatz 5 und 6 wird wie folgt gefasst:

„(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 Absatz 3 Satz 4 lit. a. bzw. § 14 Absatz 2 viermal nicht erfolgreich absolviert hat;
- wenn der Prüfling in drei Wahlpflichtmodulen den Prüfungsanspruch gemäß § 14 Absatz 3 verloren hat; oder
- wenn die wiederholte Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ benotet worden ist.“

26. § 25 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(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 und englischer 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.“

27. § 26 wird wie folgt gefasst:

„§ 16 Masterurkunde

Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung wird dem Prüfling eine mit dem Datum des Zeugnisses versehene Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache über die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 3 ausgehändigt. Der Masterurkunde wird eine englische Übersetzung beigefügt. 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.“

28. Anlage 1 erhält die aus dem Anhang zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.

Artikel II

Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn - Verkündungsblatt - veröffentlicht.

W. Witke

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 24. April 2024 sowie der EntschlieÙung des Rektorats vom 4. Juni 2024.

Bonn, den 25. Juni 2024

M. Hoch

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

Anhang zu Artikel I Nummer 28

Anlage 1: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Physics of the Earth and Atmosphere“

Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: GÜ = Geländeübung, 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 „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 Absatz 4 bzw. Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt. Studienleistungen, die Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme sind und wiederholt werden müssen, falls die dazugehörige Prüfung nicht bestanden wurde, sind mit dem Buchstaben „w“ (w) gekennzeichnet.
- In der Spalte „Prüfungsform“ sind Prüfungen gemäß § 14 Absatz 5, die nicht innerhalb eines Semesters wiederholt werden können, sondern im Rahmen der Wiederholung des gesamten Moduls bzw. der entsprechenden Lehrveranstaltung erneut abgelegt werden, mit dem Buchstaben „w“ (w) gekennzeichnet. Prüfungen, die gemäß § 17a Absatz 1 als digitale Prüfung durchgeführt werden können, sind mit dem Buchstaben „d“ (d) gekennzeichnet.

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

Pflichtmodule (54 LP + 30 LP)

Modul-code	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS -LP
pea700	Prognostic Modelling	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Grundlagen der numerischen Modellierung in Atmosphäre und fester Erde	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Projektarbeit	6
pea710	Atmospheric Dynamics (Pflichtmodul für den Schwerpunkt Meteorologie)	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Atmosphärische Dynamik der mittleren Breiten	keine	Mündliche Prüfung ^d	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
pea720	Physics of Porous Media (Pflichtmodul für den Schwerpunkt Geophysik)	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Petrophysik und Transportprozesse	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Klausur	6
pea800	Inverse Modelling	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Grundlagen der datenbasierten Modellierung in Atmosphäre und fester Erde	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Klausur	6
pea810	General Hydrodynamics (Pflichtmodul für den Schwerpunkt Meteorologie)	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Prozesse der Allgemeinen physikalischen Hydrodynamik	keine	Klausur	6
pea820	Geodynamics (Pflichtmodul für den Schwerpunkt Geophysik)	V/Ü/S*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Geodynamische Prozesse und Modelle	keine	Klausur ^d (4/6) Seminarvortrag ^d (2/6)	6
pea950	Research Skills and Expertise	S	keine	D: 1 FS: 3	Forschungsorientierte Spezialkompetenzen für die Abfassung der Masterarbeit in Meteorologie oder Geophysik	keine	Präsentation ^w	15
pea960	Research Methods and Project Planning	S	keine	D: 1 FS: 3	Methodenkompetenzen und Projektplanung für die Abfassung der Masterarbeit in Meteorologie oder Geophysik	Erstellen eines Projektplans	Präsentation ^w	15

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS -LP
pea970	Master Thesis		60 ECTS-LP aus dem Masterstudium Abschluss pea950 und pea960	D: 1 FS: 4	Die Studierenden sollen ein meteorologisches oder geophysikalisches Forschungsprojekt durchführen und dokumentieren. Qualifikationsziel: Die Studierenden sind in der Lage, ein Forschungsprojekt unter Anleitung durchzuführen und sowohl schriftlich wie mündlich zu dokumentieren. Das Modul beinhaltet eine Präsentation der eigenen Ergebnisse im Rahmen der Arbeitsgruppe.	keine	Masterarbeit mit unbenotetem Abschluss-Kolloquium	30

Wahlpflichtmodule (36 LP)

I. Wahlpflichtbereich Spezialisierung (24-36 LP)

Zu wählen sind in jedem der ersten beiden Semester je 2-3 Module aus dem unten angegebenen Angebot. Auch die Module pea710, pea720, pea810 und pea820 sind als Wahlpflichtmodule wählbar, wenn sie nicht bereits als Pflichtmodule im von der oder dem Studierenden gewählten Schwerpunkt zu belegen sind.

Alternativ können die Module aus dem Wahlpflichtbereich Spezialisierung des Studiengangs „Physics of the Earth and Atmosphere“ der Universität zu Köln gewählt werden (Kooperationsvertrag). Die wählbaren Module werden vom Prüfungsausschuss gemäß § 8 Absatz 7 bekannt gegeben.

Wahlpflichtmodule, die bereits im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Meteorologie und Geophysik“ absolviert wurden, können im Masterstudiengang nicht mehr belegt werden.

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS -LP
pea731	Statistical Data Analysis in Geosciences	V/Ü*	mug450 aus dem Bachelorstudiengang „Meteorologie und Geophysik“ empfohlen	D: 1 FS: 1 o. 2	Statistische Methoden in den Geowissenschaften	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Mündliche Prüfung ^d	6
pea732	Climate Dynamics	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Physikalisches Verständnis wichtiger Klimaprozesse	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Mündliche Prüfung ^d	6
pea733	Land Surface Processes	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Selbstständiges Anwenden eines fortschrittlichen Landoberflächenmodells und Auswertung der Simulationsergebnisse vor dem Hintergrund verschiedener Parameterunsicherheiten	keine	Hausarbeit	6

Modulcode	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
pea734	Tectonophysics	V/Ü/S*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Physik, Prozesse und Phänomene der Lithosphäre	keine	Projektarbeit	6
pea735	Electrical Imaging	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Bildgebende Verfahren zur Auswertung geoelektrischer Daten	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Mündliche Prüfung ^d	6
pea831	Theoretical Synoptics	V/Ü*	mug410 aus dem Bachelorstudiengang „Meteorologie und Geophysik“ empfohlen	D: 1 FS: 1 o. 2	Theoretische Zusammenhänge der komplexen Synoptik	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Klausur	6
pea832	Radar Polarimetry	V/Ü*	keine	D: 1 FS: 1 o. 2	Theorie und Anwendung der Radarpolarimetrie	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungs-/Hausaufgaben	Hausarbeit	6
pea833	Hydrogeophysics	V/Ü*/G Ü*	pea720 empfohlen	D: 1 FS: 1 o. 2	Messmethoden und -strategien der Hydrogeophysik, Umgang mit Geräten im Gelände	keine	Projektarbeit	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese zu Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 7 bekannt.

II. Wahlpflichtmodule aus fachnahen Studiengängen (0-12 LP)

Studierende können nach zuvor gestelltem Antrag und Bewilligung durch den Prüfungsausschuss Module im Gesamtumfang von bis zu 12 LP aus anderen fachnahen Studiengängen als Wahlpflichtmodule belegen. Für diese Module finden die prüfungsrechtlichen Regelungen des exportierenden Masterstudiengangs gemäß entsprechender Prüfungsordnung in der zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Modulprüfung jeweils aktuellen Fassung Anwendung.