

Ordnung
des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik (08)
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
für die Prüfung
im Bachelorstudiengang Meteorologie
Vom 7. Dezember 2011
StAnz. S. 10
geändert mit Ordnungen
vom
26. Januar 2012
StAnz.: 668
29. April 2013
StAnz. S. 855
23. Oktober 2015
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg Universität-Mainz,
Nr. 12/2015, S. 763)
24. April 2019
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg Universität-Mainz,
Nr. 05/2019, S. 221)
11. Juni 2025
(Veröffentlichungsblatt der Johannes Gutenberg Universität-Mainz,
Nr. 07/2025, S. 758)

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), geändert durch Gesetz vom 9. März 2011 (GVBl. S. 47), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik (08) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 12. Dezember 2007 die folgende Ordnung für die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Schreiben vom 29. Juli 2011, Az: 9526 Tgb. Nr.: 09-meteor-001, genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

INHALTSVERZEICHNIS

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich, Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad

§ 2 Zugangsvoraussetzungen, Studienbeginn

§ 3 Umfang und Art der Bachelorprüfung, Nachteilsausgleich

§ 4 Regelstudienzeit, Studienberatung, Fristen

§ 5 Modularisierung, Leistungspunktesystem,

§ 6 Anwesenheit, Aktive Teilnahme, Studienleistungen, Bonus

§ 7 Studiumumfang, Module

§ 8 Prüfungsausschuss

§ 9 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

§ 10 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen; Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbenen Qualifikationen

II. Prüfung

§ 11 Meldung und Zulassung zur Bachelorprüfung

§ 12 Modulprüfungen

§ 13 Mündliche Modulprüfungen, Referate

§ 14 Schriftliche Modulprüfungen

§ 15 Praktische Modulprüfungen

§ 16 Bachelorarbeit

§ 17 Mündliche Abschlussprüfung

§ 18 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen, Ermittlung der Gesamtnote

§ 19 Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholen von Prüfungen

§ 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 21 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

III. Schlussbestimmungen

§ 22 Ungültigkeit von Prüfungen

§ 23 Widerspruch

§ 24 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 25 Prüfungsverwaltungssystem

§ 26 In-Kraft-Treten

Anhang

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich, Ziel des Studiums, Zweck der Bachelorprüfung, akademischer Grad

(1) Diese Ordnung regelt die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik (08) an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

(2) Der Bachelorstudiengang dient vornehmlich dem Erwerb einer wissenschaftsorientierten breiten physikalisch-mathematisch-meteorologischen Allgemeinbildung. Er kann für bestimmte Tätigkeitsfelder bereits berufsbefähigend sein oder er kann dazu dienen, den qualifizierten Wechsel zu anderen Fachstudiengängen zu ermöglichen. Für das konsekutive Studium der Meteorologie bildet der qualifiziert abgeschlossene Bachelorstudiengang die erste Stufe und stellt eine Eingangsvoraussetzung für den Masterstudiengang dar.

(3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob Studierenden grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse erworben hat und diese zur Erfüllung von Aufgaben in der Praxis einsetzen kann.

(4) Nach erfolgreich absolviertem Studium und bestandener Prüfung verleiht der zuständige Fachbereich den akademischen Grad eines „Bachelor of Science (B. Sc.)“. Dieser Hochschulgrad darf dem Namen der Absolventin oder des Absolventen beigefügt werden. Auf Antrag der Absolventin oder des Absolventen kann dem akademischen Grad auch die deutsche Bezeichnung „Bakkalareus der Wissenschaften“ beigefügt werden.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen, Studienbeginn

(1) Zum Bachelorstudiengang Meteorologie wird zugelassen, wer über eine Hochschulzugangsbeurteilung gemäß § 65 Abs. 1 oder 2 HochSchG (Hochschulreife oder eine fachbezogene Studienberechtigung) verfügt.

(2) Es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden über ausreichende aktive und passive englische Sprachkenntnisse verfügen, die zur Lektüre englischsprachiger Fachliteratur und zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen in englischer Sprache befähigen; dies umfasst nicht das Anfertigen von schriftlichen Studienleistungen sowie von Prüfungsleistungen in englischer Sprache, sofern in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist.

(3) Weitere Voraussetzung für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Meteorologie ist, dass der Prüfungsanspruch für diesen Studiengang noch nicht verloren ist. Zur diesbezüglichen Überprüfung ist eine entsprechende Erklärung vorzulegen. Wird der Nachweis nicht fristgerecht erbracht, ist eine Fortführung des Studiums in diesem Studiengang nicht mehr möglich. Die Rückmeldung zum Folgesemester wird versagt. Ist die Einschreibung in das Folgesemester bereits erfolgt, so erlischt sie.

(4) Bei Studienbewerberinnen oder Studienbewerbern, die weder ihre Hochschulzugangsberechtigung an einer deutschsprachigen Einrichtung noch einen Abschluss in einem deutschsprachigen Studiengang erworben haben, ist für die Einschreibung der Nachweis von Deutschkenntnissen auf dem Niveau (DSH-2) der „Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH)“ erforderlich.

(5) Der Nachweis der Zugangsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 und 2 gilt auch als erbracht, wenn in einer Kooperationsvereinbarung mit einer ausländischen Hochschule mit Benehmen des zuständigen Prüfungsausschusses festgelegt wurde, dass mit der Zulassung für den entsprechenden Studiengang an der Heimathochschule oder der Auswahl für das entsprechende Kooperationsprogramm durch die Heimathochschule der Nachweis der genannten Zugangsvoraussetzungen als erbracht gilt.

(6) Das Studium im Bachelorstudiengang Meteorologie kann zum Winter- und Sommersemester begonnen werden.

§ 3

Umfang und Art der Bachelorprüfung, Nachteilsausgleich

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den folgenden Prüfungsleistungen:

1. den studienbegleitenden Modulprüfungen,
2. der schriftlichen Bachelorarbeit,
3. der mündlichen Abschlussprüfung.

(2) Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ist zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ein Nachteilsausgleich zu gewähren. Macht eine Studierende oder ein Studierender glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, muss die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen oder amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

(3) Studien- und Prüfungsleistungen darf nur erbringen, wer zum Zeitpunkt der Prüfungs- oder Studienleistung ordnungsgemäß in dem Bachelorstudiengang an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben und nicht beurlaubt ist sowie seinen Prüfungsanspruch nicht verloren hat. § 2 Abs. 7 der Ordnung für die Zulassung und Einschreibung von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bleibt davon unberührt.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienberatung, Fristen

(1) Die Regelstudienzeit einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit und die abschließende Bachelorprüfung beträgt drei Jahre (6 Semester). Im Rahmen des Bachelorstudiengangs sind mindestens 180 Leistungspunkte (gemäß § 7 Absatz 2) zu erreichen.

(2) Im Interesse der Einhaltung der Regelstudienzeit ist das Studium straff organisiert. Daher sollen von der oder dem Studierenden nach Abschluss des 1. Studienjahres mindestens 18 LP erzielt worden sein, davon mindestens ein Modul aus Mathematik für die Physik oder Theoretischer Physik. Gelingt dies nicht, soll die oder der Studierende schriftlich zur Teilnahme an einer Studienfachberatung eingeladen werden, in der die bisherigen Studienerfahrungen erörtert und die Gründe für das Unterschreiten der Leistungserwartungen dargelegt werden; ferner wird besprochen, wie ein erfolgreicher Studienverlauf erreicht werden kann. Jede oder jeder Studierende hat einen Rechtsanspruch auf diese Beratung.

Erfolgt die Meldung zur Bachelorarbeit gemäß § 16 Absatz 4 nicht spätestens nach Abschluss des sechsten Studienjahres, gilt die Bachelorarbeit als erstmals nicht bestanden; für die Wiederholung gelten die Fristen gemäß § 16 Absatz 13. Auch in diesem Fall ist die oder der Studierende schriftlich zur Teilnahme an einer Studienfachberatung aufzufordern.

(3) Bei der Ermittlung der Studienzeiten, die für die Einhaltung der in Absatz 2 genannten sowie weiterer im Rahmen dieser Prüfungsordnung vorgeschriebenen Fristen maßgeblich sind, werden Verlängerungen und Unterbrechungen von Studienzeiten nicht berücksichtigt, soweit sie

1. durch die Mitwirkung in gesetzlich oder satzungsmäßig vorgesehenen Gremien einer Hochschule, einer Studierendenschaft oder eines Studierendenwerks,
2. durch Krankheit, eine Behinderung oder chronische Erkrankung oder andere von der oder dem Studierenden nicht zu vertretende Gründe oder
3. durch Schwangerschaft oder Erziehung eines Kindes; in diesen Fällen ist mindestens die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz zu ermöglichen,

4. durch die Betreuung einer oder eines pflegebedürftigen Angehörigen, oder
 5. durch ein ordnungsgemäßes einschlägiges Auslandsstudium bis zu zwei Semestern; dies gilt nicht für Auslandsstudienzeiten, die nach der Prüfungsordnung abzuleisten sind,
- bedingt waren. Die Pflicht zum Erbringen der Nachweise nach Satz 1 obliegt den Studierenden.

§ 5

Modularisierter Studienaufbau, Leistungspunktesystem

(1) Die Lehrveranstaltungen und Praktika des Bachelorstudiengangs werden im Rahmen von Modulen angeboten. Ein „Modul“ ist eine inhaltlich und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit. In der Regel wird jedes Modul mit einer Modulprüfung gemäß § 12 abgeschlossen. In besonders begründeten Einzelfällen kann eine Modulprüfung aus Teilprüfungen bestehen oder auch mehrere Module mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Für die Prüfungen gemäß Satz 4 gilt § 12 entsprechend.

(2) Jedes Modul ist mit Leistungspunkten (= LP) versehen, die dem ungefähren Zeitaufwand entsprechen, der in der Regel durch die Studierende oder den Studierenden für den Besuch aller verpflichtenden Lehrveranstaltungen des Moduls, die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes, den ggf. erforderlichen Erwerb von Leistungsnachweisen, die Prüfungsvorbereitung und die Ablegung der Modulprüfung aufzubringen ist. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit und die mündliche Abschlussprüfung. Die Vergabe der Leistungspunkte erfolgt jeweils nach erfolgreichem Abschluss des Moduls gemäß Absatz 1 einschließlich sämtlicher im Rahmen des Moduls zu erbringender Studienleistungen gemäß Absatz 4 beziehungsweise nach erfolgreichem Abschluss der Modulprüfung, der Bachelorarbeit und des Abschlusskolloquiums. Die Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten entsprechen dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Ein Leistungspunkt entspricht einem durchschnittlichen Zeitaufwand von 30 Arbeitsstunden.

(3) Die Vergabe der Leistungspunkte erfolgt jeweils nach erfolgreichem Abschluss des Moduls gemäß Absatz 1 einschließlich sämtlicher im Rahmen des Moduls zu erbringender Leistungen. Diese Leistungen sind im Anhang geregelt und können sein:

- a) Bestätigungen der Anwesenheit gemäß § 6 Abs. 1,
- b) Nachweise über die aktive Teilnahme gemäß § 6 Abs. 2,
- c) Bestehen von Studienleistungen gemäß § 6 Abs. 3.

Das Abschlussmodul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die gemäß Anhang festgelegten Leistungen des Abschlussmoduls erfolgreich absolviert wurden; auf die §§ 17 und 18 wird verwiesen.

§ 6

Anwesenheit, Aktive Teilnahme, Studienleistungen, Bonus

(1) Eine Verpflichtung der Studierenden zur Anwesenheit in Lehrveranstaltungen als Prüfungsvoraussetzung gem. § 26 Abs. 2 Nr. 7 HochSchG kann nur dann verlangt werden, wenn diese erforderlich ist, um das Lernziel der Lehrveranstaltung zu erreichen. Dies ist der Fall bei praktischen Übungen, Praktika und Exkursionen. Weitere Lehrveranstaltungen, in denen eine Anwesenheit gefordert werden kann, sind:

- a) Lehrveranstaltungen, in denen sicherheitsrelevantes Handeln vermittelt wird,
- b) fachdidaktische Lehrveranstaltungen, in denen praktisches professionelles Handeln durch die Simulation von Lehr-/Lernsituationen eingeübt wird,

- c) sprachpraktische Lehrveranstaltungen, die auf die Kommunikation in der Fremdsprache abzielen,
- d) Lehrveranstaltungen, in denen das gemeinsame Handeln und die gemeinsame Erfahrung der Studierenden Basis für das Erreichen der Lernziele darstellen wie bspw. Rollen- oder Planspiele, Simulationen, case studies, (Forschungs)projekte,
- e) Lehrveranstaltungen, in denen wesentliches Lernziel bzw. wesentliche Lernziele die Moderation wissenschaftlicher Diskussionen und/oder die Präsentation eines Themas vor einem Fachpublikum sowie das Einüben eines sachgerechten und wertschätzenden Feedbacks sind,
- f) Lehrveranstaltungen, in denen die Arbeit mit Exponaten aus Sammlungen usw. so-wie die Beschreibung und Analyse der Objekte im Vordergrund stehen.
- g) Lehrveranstaltungen, in denen mit speziellen Ressourcen (z.B. lizenzierte Software in Computerpoolräumen) gearbeitet wird wie bspw. Computerübungen und Computerkurse

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

(2) Die aktive Teilnahme umfasst die von der Veranstaltungsleitung festgelegte Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und die aktive Mitwirkung an der Lehrveranstaltung. Der Nachweis erfolgt durch z. B. Lesen bzw. Durcharbeiten von vorgegebener Lektüre, kleinere Arbeiten wie Protokolle, mündliche Kurzreferate, Übungsaufgaben und Gruppenarbeiten, Schreiben einer Kurzklausur (max. 30 min.), etc. Die Bedingungen für die aktive Teilnahme werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben. Art und Umfang der aktiven Teilnahme sind sachgemäß zu begrenzen. Bei Vorlesungen ist kein Nachweis der aktiven Teilnahme erforderlich. Ausnahmen sind im Anhang geregelt.

(3) Studienleistungen dienen vornehmlich der individuellen Leistungskontrolle. Sie sind erfolgreich erbracht, wenn sie gemäß § 19 Abs. 1 mit „bestanden“ oder mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden. Ihre Benotung geht nicht in die Modulnote ein. Studienleistungen können insbesondere Klausuren, Hausarbeiten, Referate, mündliche Prüfungen, Portfolios, Projektberichte, Bearbeitung von Übungsaufgaben sein. Näheres ist im Anhang geregelt. Die Form und die Frist, in der die Studienleistungen zu erbringen sind, gibt die Veranstaltungsleitung den Studierenden zu Beginn der Veranstaltung bekannt. Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden. Nicht bestandene Studienleistungen sind grundsätzlich unbeschränkt wiederholbar. In bestimmten Fällen ist die Wiederholung einer Lehrveranstaltung nur zweimal möglich, sofern dies im Anhang geregelt ist. Studienleistungen sollten zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gelten § 3 Abs. 2 (Gewährung eines Nachteilsausgleichs), § 20 Abs. 1 und 2 (Versäumnis und Rücktritt ohne triftigen Grund), § 20 Abs. 3, Abs. 4 Satz 1 und 3 (Täuschung und Ordnungsverstoß) sowie § 20 Abs. 5 (Selbständigkeitserklärung) entsprechen.

(4) Im Rahmen einer Lehrveranstaltung kann ein Bonus angeboten werden. Dieser besteht aus bis zu fünf kleinen Leistungen z.B. in Form von Vorträgen, Präsentationen oder Übungsaufgaben. Die Teilnahme der Studierenden am Bonussystem ist freiwillig. Hat eine Studierende oder ein Studierender an den Bonus-Leistungen im Rahmen einer Lehrveranstaltung erfolgreich teilgenommen, wird das erreichte Ergebnis bei der Bewertung der Prüfungsleistung als Bonus berücksichtigt, sofern die Prüfung auch ohne Bonus bestanden worden wäre. Die Bedingungen für den Bonus werden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

Die Bestnote für die Prüfungsleistung muss auch ohne die Teilnahme an der Bonusleistung erreicht werden können. Eine Nichtteilnahme am Bonus oder an einzelnen Bonus-Leistungen führt nicht zu einer Verschlechterung der Prüfungsnote. Der Bonus muss in dem Semester angerechnet werden, in welchem er erlangt wurde.

(5) Für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen ist in der Regel eine fristgerechte und verbindliche Anmeldung erforderlich. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt in Absprache mit der Veranstaltungsleiterin oder dem Veranstaltungsleiter die jeweiligen Anmeldetermine und -modalitäten fest. Übersteigt die Zahl der Anmeldungen für eine teilnehmerbeschränkte Lehrveranstaltung die Zahl der verfügbaren Plätze, so sind bei der Vergabe die Richtlinien des Senats über den Zugang zu Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl in der jeweils gültigen Fassung zu verwenden.

(6) Leistungspunkte für einzelne Lehrveranstaltungen werden nur auf schriftlichen Antrag und nur zu Zwecken des Transfers bescheinigt. Werden in begründeten Einzelfällen Einzelnachweise für eine erbrachte Studienleistung benötigt, wird ein Studiennachweis ausgestellt. Der Studiennachweis enthält mindestens den Namen der oder des teilnehmenden Studierenden, die genaue Bezeichnung der Lehrveranstaltung und des Moduls, die Angabe des Semesters, in dem die Lehrveranstaltung durchgeführt wurde, die Zahl der Leistungspunkte und im Falle einer Studienleistung auch die Art und das Ergebnis der Überprüfung.

(7) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten für das Berufspraktikum ist der Nachweis der aktiven Teilnahme. Die aktive Teilnahme ist von der ausbildenden Einrichtung zu bescheinigen. Die Bescheinigung muss die Bezeichnung der Einrichtung, Angaben zur Person (Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Matrikelnummer) sowie die Art und Dauer der Tätigkeit enthalten. Über das Praktikum ist von der Praktikantin oder dem Praktikanten ein Praktikumsbericht zu erstellen oder eine Präsentation im Seminar Berufsfelderfahrung zu halten.

§ 7

Studienumfang, Module

(1) Der zeitliche Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (= SWS) der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (Pflicht und Wahlpflichtveranstaltungen) beträgt:

118 SWS in den Pflichtmodulen und 7 SWS in den Wahlpflichtmodulen

Näheres hierzu ist im Anhang geregelt.

(2) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiengangs müssen in folgenden Fächern insgesamt 180 Leistungspunkte (LP) nachgewiesen werden: Experimentalphysik 18 LP, Theoretische Physik (mit Mathematischen Rechenmethoden, Einführung in die Anwendung des Computers in den Atmosphärenwissenschaften, Theoretische Physik 1 und 2) 24 LP, Mathematik 26 LP, Meteorologie 65 LP, Praktika 12 LP, Berufspraktikum 7 LP, Wahlpflichtfach 9 LP, Seminar (mit fachübergreifende oder fachnahe Veranstaltung) 6 LP, Bachelorarbeit mit mündlicher Abschlussprüfung 13 LP. Davon entfallen:

1. auf die Pflichtmodule :	151 LP
2. auf die Wahlpflichtmodule:	9 LP
3. für Praktika gemäß Absatz 4:	7 LP
4. auf die Bachelorarbeit :	12 LP
5. auf die Abschlussprüfung	1 LP

(3) Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen zu erbringen. Pflichtmodule sind von den Studierenden obligatorisch zu erbringen, Wahlpflichtmodule können aus einem vorgegebenen Katalog von Modulen ausgewählt werden. Die den jeweiligen Modulen zugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen sind im Anhang aufgeführt. Der Fachbereich sowie die kooperierenden Einrichtungen stellen das für jedes Modul erforderliche Lehrangebot sicher.

(4) Über die in Absatz 1 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen hinaus ist ein vierwöchiges Berufspraktikum zu absolvieren. Die Pflicht zur Gewinnung eines geeigneten Praktikumsplatzes obliegt den Studierenden; der zuständige Fachbereich verpflichtet sich, die Studierenden bei der Wahl eines Praktikumsplatzes und der Durchführung des Praktikums zu unterstützen.

§ 8

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Ordnung festgelegten Aufgaben setzt der Fachbereichsrat einen Prüfungsausschuss ein. Sofern es sich nahelegt, können auch gemeinsame Prüfungsausschüsse für mehrere Studienfächer gebildet werden. Auf § 37 Abs. 3 HochSchG wird verwiesen.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, sowie je ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden, aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung an. Der Prüfungsausschuss wählt eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden aus der Mitte der ihm angehörigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder; bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Bei Abstimmungen über Prüfungsleistungen ist § 24 Abs. 2 HochSchG anzuwenden. Die Amtszeit des studentischen Mitglieds beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder drei Jahre. Die Wiederwahl eines Mitglieds ist möglich. Scheidet ein Mitglied vorzeitig aus, wird eine Nachfolgerin oder ein Nachfolger für die restliche Amtszeit gewählt.

(3) Soweit nichts anderes bestimmt ist, ist der Prüfungsausschuss für alle Entscheidungen zuständig, die aufgrund dieser Ordnung zu treffen sind; er kann die Erledigung von Aufgaben auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden delegieren. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Studien- und der Prüfungszeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Modulnoten und der Gesamtnoten; der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt darüber hinaus dem zuständigen Fachausschuss für Studium und Lehre und dem Fachbereich Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.

(4) Der Prüfungsausschuss wird in seinen administrativen Tätigkeiten vom zuständigen Prüfungsamt oder Studienbüro unterstützt. Der Prüfungsausschuss kann dem Prüfungsamt Aufgaben übertragen, soweit sich die Entscheidungen unzweifelhaft aus den vorliegenden Daten und Unterlagen ergeben. Eine Vertreterin oder ein Vertreter des Prüfungsamts oder Studienbüros des zuständigen Fachbereichs hat das Recht, an den Sitzungen des Prüfungsausschusses beratend teilzunehmen.

(5) Der Prüfungsausschuss hat im Zusammenwirken mit dem Fachbereich sicherzustellen, dass die Studien- und Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgesetzten Zeiträumen erbracht werden können. Zu diesem Zweck soll die oder der Studierende rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der im Rahmen eines Moduls zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, informiert werden. Den Studierenden sind für jede Studien- und Prüfungsleistung rechtzeitig auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt zu geben.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, allen Leistungsüberprüfungen und Modulprüfungen beizuwohnen. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe der Note.

(7) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(8) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der oder dem betroffenen Studierenden unverzüglich schriftlich oder elektronisch mitzuteilen. Handelt es sich um die Mitteilung über das endgültige Nichtbestehen einer Prüfungsleistung oder den Verlust des Prüfungsanspruches im Bachelorstudiengang aus anderen Gründen, darf die Mitteilung nicht ausschließlich elektronisch erfolgen. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Auf § 25 wird verwiesen.

(9) Der Prüfungsausschuss ist dazu berechtigt, wissenschaftliche Arbeiten auch mit Hilfe elektronischer Mittel auf Täuschungen und Täuschungsversuche zu überprüfen. Zu diesem Zweck kann er von der Verfasserin oder dem Verfasser die Vorlage einer geeigneten elektronischen Fassung der Arbeit innerhalb einer angemessenen Frist verlangen. Wird dieser Aufforderung nicht nachgekommen, kann die Arbeit als nicht bestanden bewertet werden.

§ 9

Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Die Bachelorprüfung einschließlich der Modulprüfungen wird von Prüferinnen oder Prüfern durchgeführt. Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer.

(2) Prüfungsberechtigt sind

- a) Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer gemäß § 48 HochSchG – die Mitwirkungsrechte von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern werden durch Emeritierung und Pensionierung nicht berührt –
- b) Professorinnen und Professoren im Ruhestand,
- c) Vertretungsprofessorinnen und Vertretungsprofessoren gemäß § 50 Abs. 9 Hoch-SchG,
- d) Gastprofessorinnen und Gastprofessoren gemäß § 50 Abs. 10 HochSchG,
- e) Habilitierte gemäß § 61 HochSchG,
- f) Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren nach Ablauf ihrer Amtszeit,
- g) außerplanmäßige Professorinnen und Professoren gemäß § 61 Abs. 3 HochSchG,
- h) Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren gemäß § 62 HochSchG,
- i) wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Aufgaben gemäß § 57 Abs. 1 Satz 2 oder Abs. 6 Satz 4 HochSchG,
- j) Lehrbeauftragte gemäß § 63 HochSchG,
- k) Lehrkräfte für besondere Aufgaben gemäß § 58 HochSchG,
- l) promovierte oder habilitierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des MPI für Chemie
- m) in der beruflichen Praxis erfahrene Personen,
- n) Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter, die durch ein hochschulübergreifendes Förderprogramm, das ein Ausschreibungs- und Begutachtungsverfahren vorsieht, gefördert werden,

die in dem Fach, in dem die Prüfung abgelegt wird, eine Lehrtätigkeit an der JGU ausüben oder in den zurückliegenden vier Semestern ausgeübt haben oder über nachgewiesene einschlägige berufspraktische Erfahrungen verfügen.

Prüfungsberechtigte anderer Hochschulen, mit denen eine Kooperationsvereinbarung besteht, sind prüfungsberechtigt, wenn sie eine dem Personenkreis der Buchstaben a bis k gleichwertige Qualifikation besitzen und eine Lehrtätigkeit an ihrer Heimatuniversität ausüben oder in den zurückliegenden vier Semestern ausgeübt haben. Auf Vorschlag des Prüfungsausschusses können durch Beschluss des Fachbereichsrates im Einzelfall auch Prüfungsberechtigte einer anderen Hochschule, mit der kein Kooperationsvertrag besteht, Prüfungen durchführen. Satz 3 gilt entsprechend.

Im Falle einer fächerübergreifenden Bachelorarbeit kann eine oder einer der Gutachtenden aus dem anderen Fach sein. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(3) In Modulen, in denen die Prüfungsleistung einer Lehrveranstaltung des Moduls zugeordnet ist, nehmen in der Regel die Lehrenden dieser Lehrveranstaltung ohne besondere Bestellung durch den Prüfungsausschuss die Prüfung ab. Ist die Prüfungsleistung nicht einer bestimmten Lehrveranstaltung zugeordnet, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass den Studierenden die Namen der Prüferinnen oder Prüfer rechtzeitig, in der Regel mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin, bekannt gegeben werden. Die oder der Studierende kann eine Prüferin oder einen Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Sollte eine Lehrende oder ein Lehrender aus zwingenden Gründen Prüfungen nicht abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.

(4) Die Fachprüferinnen und Fachprüfer bestellen die Beisitzerinnen oder Beisitzer. Die Beisitzerin oder der Beisitzer müssen mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Sie führen die Niederschrift bei mündlichen und praktischen Prüfungen und können mit der Vorkorrektur schriftlicher Prüfungsleistungen beauftragt werden. Sie sind berechtigt, Studierende bei Störungen während einer Prüfung von der Fortsetzung der Prüfung auszuschließen.

(5) Für die Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer gilt § 8 Abs. 6 Satz 2 und 3 entsprechend.

§ 10

Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen; Anrechnung von außerhalb der Hochschule erworbenen Qualifikationen

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

II. Prüfung

§ 11

Meldung und Zulassung zur Bachelorprüfung

(1) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung gilt zusammen mit der Meldung zur ersten Modulprüfung oder zur ersten Modulteilprüfung innerhalb der vom Prüfungsausschuss bekannt gegebenen Frist als gestellt.

(2) Sofern nicht bereits mit dem Antrag auf Zulassung zum Studium erfolgt, sind dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung beizufügen:

- a) eine Erklärung darüber, ob die Kandidatin oder der Kandidat bereits eine Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie an einer Hochschule in Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren an einer Hochschule in Deutschland oder im Ausland befindet,
- b) eine Erklärung darüber, ob und ggf. wie oft die Kandidatin oder der Kandidat bereits Prüfungsleistungen und prüfungsrelevante Studienleistungen im Bachelorstudiengang Meteorologie oder in denselben Fächern oder Modulen eines anderen Studienganges an einer Hochschule in Deutschland oder im Ausland nicht bestanden hat,
- c) gegebenenfalls Nachweise über bereits erbrachte Studien- oder Prüfungsleistungen, die in den Studiengang eingebracht werden sollen oder die zu einer Fachsemester-einstufung geführt haben.

Im Falle eines gleichzeitigen Studiums in einem anderen Studiengang hat die oder der Studierende zu versichern, dass sie oder er dem Prüfungsausschuss den Beginn und Abschluss des Prüfungsverfahrens sowie das Nichtbestehen von Prüfungen und Leistungsüberprüfungen in dem anderen Studiengang unverzüglich schriftlich mitteilen wird. Der Prüfungsausschuss ist dazu berechtigt, eine Bescheinigung der abgebenden Hochschule zu verlangen, wonach nach dortigem Recht der Studien- und Prüfungsanspruch in demselben oder einem vergleichbaren Studiengang nicht endgültig verloren ist („Unbedenklichkeitsbescheinigung“).

(3) Die Zulassung zur Bachelorprüfung wird abgelehnt, wenn

- a) der Antrag auf Zulassung nicht fristgemäß vorgelegt wurde,
- b) die Unterlagen gemäß Absatz 2 unvollständig sind und auch nach Setzung einer Nachfrist nicht vollständig vorgelegt werden,
- c) die oder der Studierende nicht im Bachelorstudiengang Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz eingeschrieben oder beurlaubt ist,
- d) die oder der Studierende den Prüfungsanspruch für ein Modul nach Absatz 2 Buchstabe b oder für den jeweiligen Studiengang endgültig verloren hat oder die in Absatz 2 Buchstabe a genannte Prüfung endgültig nicht bestanden hat,
- e) die oder der Studierende wegen der Berücksichtigung von Fehlversuchen gemäß § 19 Abs. 4 keine Möglichkeit mehr zur Erbringung von Prüfungsleistungen hat, die für das Bestehen der Bachelorprüfung erforderlich sind.

Wird die Zulassung zur Prüfung aufgrund der Buchstaben d oder e abgelehnt, ist die Einschreibung aufzuheben.

(4) Eine Ablehnung der Zulassung ist der oder dem Studierenden unter Angabe der Gründe schriftlich oder elektronisch mitzuteilen. Dem Bescheid ist eine Rechtsbehelfsbelehrung beizufügen.

§ 12

Modulprüfungen

(1) Die Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht; sie schließen das jeweilige Modul ab. Durch die Modulprüfung soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Lernziele des Moduls erreicht hat. Gegenstand der Modulprüfungen sind grundsätzlich die Inhalte bzw. die im Anhang festgelegten Qualifikationsziele / Lernergebnisse des jeweiligen Moduls. Eine exemplarische Auswahl von Prüfungsgebieten ist zulässig.

(2) Eine Modulprüfung besteht grundsätzlich aus einer Prüfungsleistung. Sofern Studienleistungen gemäß Anhang in einem Modul zu erbringen sind, ist deren Bestehen Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung. Eine Zulassung unter Vorbehalt gemäß Absatz 5 bleibt davon unberührt. Modulübergreifende Prüfungen oder Modulteilprüfungen sind im begründeten Einzelfall zulässig. Für

modulübergreifende Prüfungen oder Modulteilprüfungen gelten die Bestimmungen gemäß den Absätzen 3 bis 5 und §§ 14 bis 16 entsprechend. Die Bewertung der Prüfungsleistungen sowie die Bildung der Modulnote der gemäß dem Anhang vorgeschriebenen Module mit Ausnahme der Module „Theoretische Grundlagen“, „Mathematik für die Physik“, „Physikalisches Grundpraktikum“, „Wissenschaftskommunikation“ und „Berufspraktikum“ erfolgt gemäß § 18. Module, die mit einer unbenoteten Leistungsüberprüfung abgeschlossen werden, sind im Anhang besonders gekennzeichnet.

(3) Die Modulprüfungen finden in mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form gemäß den §§ 13 bis 15 statt. Die jeweilige Prüfungsart ergibt sich aus den Modulbeschreibungen im Anhang. Sofern im Anhang mehrere alternative Arten der Leistungsüberprüfung vorgesehen sind, gibt der Prüfungsausschuss die jeweilige Art spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt. Andere als die in den §§ 13 bis 15 genannten Prüfungsarten sind nach Maßgabe des Anhangs zulässig, die Bestimmungen der §§ 13 bis 15 sind entsprechend anzuwenden.

(4) Für die Teilnahme an Modulprüfungen ist eine fristgerechte und verbindliche Anmeldung beim Prüfungsausschuss erforderlich. § 12 Abs. 3 gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt in Absprache mit den Prüferinnen oder Prüfern gemäß § 9 die jeweiligen Prüfungs- und Anmeldetermine fest. Die Prüfungs- und Anmeldetermine werden zu Beginn des Semesters bekannt gemacht. Nach Ablauf der Anmeldefrist ist ein Rücktritt nur noch in begründeten Einzelfällen möglich; insbesondere bei nachgewiesener Erkrankung, nachzuweisendem Fachwechsel, nachzuweisender Exmatrikulation oder nachzuweisendem Hochschulwechsel.

(5) Eine Modulprüfung kann in der Regel erst abgelegt werden, wenn die für das Modul nach Maßgabe der Modulbeschreibung im Anhang erforderlichen Nachweise über die aktive Teilnahme oder Studienleistungen sowie Bestätigung der Anwesenheit erbracht wurden. Sind diese noch nicht vollständig erbracht worden, ist eine Zulassung unter Vorbehalt möglich. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. (6) Prüfungssprache ist Deutsch, sofern der Anhang keine andere Regelung vorsieht.

(7) Wird die Prüfung gemäß Anhang verpflichtend in einer anderen Sprache durchgeführt, ist die Prüfung nicht bestanden, wenn sich die Sprachkenntnisse als nicht ausreichend erweisen. Ein Ausgleich durch andere Prüfungsbestandteile derselben Prüfung ist nicht zulässig.

(8) Auf Antrag der oder des Studierenden und mit Zustimmung der Prüferinnen oder Prüfer können einzelne mündliche oder schriftliche Prüfungen in einer Fremdsprache abgehalten werden.

(9) Mündliche und praktische Prüfungen können auf Antrag der oder des Studierenden in Form einer mündlichen oder praktischen Fernprüfung angeboten werden. Auf die Regelungen der Ordnung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Durchführung von elektronischen Fernprüfungen (Fernprüfungsordnung) vom 22.12.22 in der aktuellen Fassung wird verwiesen.

(10) Die Aus- und Abgabe der Hausarbeiten, Portfolios oder vergleichbarer schriftlicher Prüfungen kann mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers auch elektronisch erfolgen.

§ 13

Mündliche Modulprüfungen, Referate

Der ehemalige § 12 wird zu § 13 und erhält die folgende Fassung:

„§ 13

Mündliche Modulprüfungen, Referate

1) Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, bei dem die oder der Studierende nachweisen soll, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen einzuordnen vermag. Mündliche Prüfungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen oder

Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzenden gemäß § 9 Abs. 4 abgelegt.

(2) Die mündliche Prüfung kann als Einzel- oder Gruppenprüfung (max. vier Studierende) durchgeführt werden und dauert nach näherer Regelung im Anhang bei Einzelprüfungen mindestens 30, höchstens 45 Minuten, bei Gruppenprüfungen mindestens 15, höchstens 30 Minuten pro Studierenden. In begründeten Fällen können im Anhang auch abweichende Zeiten festgelegt werden. Ergibt sich aus den Prüfungsfragen die Notwendigkeit, graphische, mathematische oder rechnerische Darstellungen einzubeziehen, so sind diese Teil der mündlichen Prüfung.

(3) Vor der Festsetzung der Note hört die Prüferin oder der Prüfer die anderen an einer Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer. Im Falle einer Kollegialprüfung sind die Prüferinnen und Prüfer gehalten, sich auf eine gemeinsame Note zu einigen. Kommt eine Einigung nicht zustande, wird das arithmetische Mittel aus den einzelnen Bewertungen der Prüferinnen und Prüfer gebildet. § 19 Abs. 3 ist anzuwenden. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben und bei Nichtbestehen näher zu begründen.

(4) Über den Verlauf jeder mündlichen Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. Darin sind die Namen der teilnehmenden Personen (Prüfende, Beisitzende, Protokollführende, Studierende), Beginn und Ende der mündlichen Prüfung, die wesentlichen Gegenstände der mündlichen Prüfung, die Prüfungsleistungen und die erteilten Noten aufzunehmen. Das Protokoll ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterzeichnen. Es ist unverzüglich nach Abschluss der Prüfung dem zuständigen Prüfungsamt zuzuleiten.

(5) Bei mündlichen Prüfungen können Studierende des betreffenden Fachbereiches auf ihren Antrag hin als Zuhörende anwesend sein, sofern sich keine oder keiner der Studierenden bei der Meldung zur Prüfung dagegen ausspricht. Die Prüfenden entscheiden über solche Anträge, die drei Wochen vor der mündlichen Prüfung beim Prüfungsausschuss eingereicht werden müssen, nach Maßgabe der vorhandenen Plätze. Studierende der gleichen Prüfung im selben Prüfungszeitraum sind als Zuhörende ausgeschlossen. Wenn die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfung gefährdet ist, kann auch noch während der Prüfung der Ausschluss der Studierenden erfolgen. Die Öffentlichkeit der Prüfung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(6) Auf Antrag der Studierenden kann die zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz oder die Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs und auf Antrag Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung die oder der Beauftragte für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung an mündlichen Prüfungen teilnehmen.

(7) Durch Referate oder vergleichbare Leistungen soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, spezielle Fragestellungen aufzubereiten und präsentieren zu können. Referate und vergleichbare Leistungen finden in der Regel im Rahmen von Lehrveranstaltungen statt und werden in der Regel nur vor einer Prüferin oder einem Prüfer abgelegt; §13 Abs. 4 Satz 2 ist zu beachten. Die Termine werden den Studierenden durch die Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben.

§ 14

Schriftliche Modulprüfungen

(1) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form einer Klausur ist die schriftliche Bearbeitung einer oder mehrerer von der Prüferin oder dem Prüfer gestellten Aufgaben zu verstehen, die mit den ge-

läufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit in der Regel begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht zu erfolgen hat. Die Bearbeitungszeit beträgt nach näherer Regelung im Anhang mindestens 60 Minuten und höchstens 180 Minuten. In begründeten Fällen können im Anhang auch abweichende Zeiten festgelegt werden. Klausuren können in multimedial gestützter Form durchgeführt werden, sofern die Voraussetzungen hierfür gemäß Absatz 5 gegeben sind.

(2) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form einer Hausarbeit oder einer vergleichbaren schriftlichen Arbeit ist die schriftliche Bearbeitung eines von der Prüferin oder dem Prüfer gestellten Themas mit den geläufigen Methoden des Faches in begrenzter Zeit zu verstehen. Das Thema sollte so gewählt werden, dass der zeitliche Gesamtaufwand für die Bearbeitung des Themas einer studentischen Arbeitsbelastung (im Sinne von § 5 Abs. 2 Satz 1) von insgesamt vier Wochen (Vollzeit) entspricht, begründete Ausnahmen davon können im Anhang geregelt werden. Die Hausarbeit kann mit Zustimmung des Prüfers auch als Gruppenprüfung durchgeführt werden; § 12 Abs. 6, 7 und § 20 Abs. 5 gelten entsprechend

Bei der Abgabe der Hausarbeit hat die oder der Studierende eine schriftliche Erklärung vorzulegen, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Bei einer Gruppenarbeit sind die eigenständig sowie gegebenenfalls die gemeinsam verfassten Teile der Arbeit eindeutig zu benennen.

(3) Unter einer schriftlichen Prüfung in Form eines Portfolios ist das selbständige Verfassen, Auswählen und Zusammenstellen einer begrenzten Zahl von schriftlichen Dokumenten über die Themen eines Moduls oder aus den entsprechenden Lehrveranstaltungen zu verstehen. Derartige Dokumente können Auswertungen zu durchgeführten Versuchen eines Praktikums sein. Ein Portfolio besteht in der Regel aus einer Einleitung, einer Sammlung von Dokumenten und einer Reflexion. Die Abgabe des Portfolios in digitaler Form ist mit Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers möglich. Das Portfolio kann mit schriftlicher Zustimmung der Prüferin oder des Prüfers auch als Gruppenprüfung angefertigt werden; § 12 Abs. 6, 7 und § 20 Abs. 5 gelten entsprechend.

(4) Take-Home-Prüfungen dienen der Feststellung, ob die Studierenden eigenständig in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen lösen und auf Basis des notwendigen Grundlagenwissens beziehungsweise unter Anwendung der geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer schriftlichen Lösung finden können. Die Take-Home-Prüfung wird ohne Aufsicht abgelegt. Die Bearbeitungszeit beträgt nach näherer Regelung in der SPO mindestens 1 Stunde und höchstens 4 Stunden. Die Take-Home-Prüfung kann durch ein mündliches Prüfungsgespräch ergänzt werden. § 14 gilt entsprechend. Wird die Take-Home-Prüfung um ein mündliches Prüfungsgespräch ergänzt, ist dieses mit allen Prüfungsteilnehmerinnen und -teilnehmern durchzuführen. Die Dauer des Gesprächs soll höchstens 15 Minuten pro Studierender oder Studierendem betragen. Das Gespräch ist Bestandteil der Take-Home-Prüfung und mit dieser gemeinsam zu benoten.

(5) Schriftliche Prüfungsleistungen werden in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet. Im Falle der letzten Wiederholungsprüfung sind sie durch eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer zu bewerten. Bei einer Bewertung durch zwei Prüfende errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel beider Bewertungen. § 18 Abs. 2 gilt entsprechend. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten. Findet die Wiederholungsprüfung im selben Prüfungszeitraum statt, sind die Prüfungsergebnisse spätestens zwei Wochen, andernfalls vier Wochen, vor dem Wiederholungstermin bekannt zu geben.

(6) Ist die zweite Wiederholung einer Klausur nicht bestanden, findet hierzu eine mündliche Ergänzungsprüfung statt, wenn dies für das jeweilige Modul oder das jeweilige Fach im Anhang vorgesehen ist. Diese Ergänzungsprüfung ist grundsätzlich als Einzelprüfung abzuhalten und soll zwischen 15 und 45 Minuten dauern; sie ist zeitnah durchzuführen. Bei der mündlichen Ergänzungsprüfung wird lediglich darüber entschieden, ob die oder der Studierende die Note 4,0 oder schlechter erhält. Eine mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn die oder der Studierende an der

Prüfung nicht teilgenommen hat oder wenn die Bewertung „nicht ausreichend“ auf § 18 Abs. 3 beruht.

(7) Klausuren können in elektronischer Form durchgeführt werden (E-Klausuren). E-Klausuren sind zulässig, sofern sie dazu geeignet sind, den Nachweis gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 zu erbringen oder hierzu beizutragen; erforderlichenfalls können sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden. Prüfungsaufgaben für E-Klausuren werden in der Regel von zwei Prüfenden erarbeitet. Sie bestehen insbesondere in Freitextaufgaben, Lückentexten, Zuordnungsaufgaben. Multiple Choice-Fragen sind unter den Voraussetzungen gemäß Absatz 8 zulässig.

Vor der Durchführung von E-Klausuren ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Kandidatinnen und Kandidaten zugeordnet werden können. Über den Prüfungsverlauf ist ein Protokoll anzufertigen, in das mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers sowie der Studierenden, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Den Studierenden ist gemäß den Bestimmungen des § 24 Möglichkeit der Einsichtnahme in die E-Klausur sowie das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. Die Aufgabenstellung einschließlich einer Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie das Protokoll sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.

(8) Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren („Multiple-Choice-Prüfung“) liegt dann vor, wenn die Bestehensgrenze ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Hierbei wird die Bestehensgrenze von der Prüferin oder dem Prüfer, je nach Schwierigkeitsgrad der Klausur, zwischen 50 und 60 Prozent festgelegt. Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis über das Erreichen des Prüfungsziels gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 zu erbringen. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern vorzubereiten. Die Prüferinnen und Prüfer wählen den Prüfungsstoff aus, formulieren die Fragen, legen die Antwortmöglichkeiten und die Gewichtung der Fragen fest. Hierbei ist sicherzustellen, dass das Verhältnis der zu erzielenden Punkte in den einzelnen Fragen zur erreichbaren Gesamtpunktzahl dem jeweiligen Schwierigkeitsgrad entspricht. Sie erstellen das Bewertungsschema und wenden es im Anschluss an die Prüfung an. Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, den zu überprüfenden Kenntnis- und Wissenstand der Studierenden eindeutig festzustellen. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. Vor der erstmaligen Durchführung einer Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist dem zuständigen Prüfungsausschuss von den Prüferinnen und Prüfern eine Beschreibung der Prüfung vorzulegen, aus der sich die Eignung gemäß Satz 3 ergibt. Ferner sind für jede Prüfung

- die ausgewählten Fragen,
- die Musterlösung und
- das Bewertungsschema

beim zuständigen Prüfungsausschuss zu hinterlegen. Die Prüfung ist bestanden, wenn die oder der Studierende mindestens die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestprozentzahl der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt. Diese Mindestprozentzahl ist konstant gleich der Bestehensgrenze, falls die durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer (in Prozent) den Wert der Bestehensgrenze nicht unterschreitet. Falls die durchschnittliche Prüfungsleistung diesen Wert jedoch unterschreitet, wird die erforderliche Mindestprozentzahl festgelegt als Summe des klausurspezifischen Bonus und der mit dem klausurspezifischen Faktor multiplizierten durchschnittlichen prozentualen Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmerinnen und -teilnehmer.

Der klausurspezifische Bonus ist das statistisch zu erwartende Prüfungsergebnis (in Prozent), wenn die Multiple-Choice-Fragen der Prüfung von der oder dem Studierenden bei optimaler Strategie rein zufällig ausgefüllt werden. Der klausurspezifische Faktor ist gleich der Differenz von Eins

und dem Verhältnis des klausurspezifischen Bonus zur Bestehensgrenze. Wurde die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note

„sehr gut“,	wenn mindestens 75 Prozent,
„gut“,	wenn mindestens 50 aber weniger als 75 Prozent,
„befriedigend“,	wenn mindestens 25 aber weniger als 50 Prozent,
„ausreichend“,	wenn keine oder weniger als 25 Prozent

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden Punkte erreicht worden sind. Es wird empfohlen, Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren nur dann durchzuführen, wenn die Anzahl der Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer sowie die Anzahl der Prüfungsfragen 30 nicht unterschreitet, und sie so zu gestalten, dass der klausurspezifische Bonus den Wert 20 Prozent nicht überschreitet. Dies gilt auch für Wiederholungsprüfungen. Nach einer nichtbestanden zweiten Wiederholung einer Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren findet eine mündliche Ergänzungsprüfung gemäß den Regelungen des Absatzes 5 statt; in Abweichung von Absatz 5 Satz 1 ist diese jedoch verpflichtend vorzusehen. Absatz 5 Satz 4 gilt entsprechend.

(9) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausurarbeit benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind rechtzeitig vor Anmeldung zur Prüfung bekannt zu geben.

§ 15

Praktische Modulprüfungen

(1) Die praktische Prüfung findet als Einzel- oder Gruppenprüfung statt. Bei Durchführung als Gruppenprüfung gilt § 15 Abs. 8 entsprechend. Die Art und Dauer der praktischen Prüfung ist im Anhang geregelt.

(2) Die praktische Prüfung wird vor mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers gemäß § 9 Abs. 4 abgelegt. Im Falle einer Kollegialprüfung sind die Prüferinnen und Prüfer gehalten, sich auf eine gemeinsame Note zu einigen. Kommt eine Einigung nicht zustande, wird das arithmetische Mittel aus den einzelnen Bewertungen der Prüferinnen und Prüfer gebildet. § 18 Abs. 3 ist anzuwenden. § 12 Abs. 3 bis 5 gilt entsprechend. Das Ergebnis der praktischen Prüfung ist der oder dem Studierenden jeweils im Anschluss an die praktische Prüfung bekannt zu geben.

(3) Sofern die praktische Prüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbständig von der oder dem Studierenden zu erarbeiten. Die Prüferin oder der Prüfer reicht vorzubereitende Prüfungsaufgaben schriftlich und vollständig beim Vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses ein. Die Ausgabe erfolgt durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Die Termine der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

§ 16

Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Prüfungsleistung, die zeigen soll, dass die Kandidatin oder der Kandidat dazu in der Lage ist, ein Problem aus dem Gegenstandsbereich des Bachelorstudiengangs mit den erforderlichen Methoden in dem festgelegten Zeitraum zu bearbeiten. Die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit hat die Pflicht, die Studierende oder den Studierenden bei der Anfertigung der Bachelorarbeit anzuleiten und sich regelmäßig über den Fortgang der Arbeit zu informieren.

(2) Die Betreuung der Bachelorarbeit wird von einer Person aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten gemäß § 9 Abs. 2 übernommen. Soll die Bachelorarbeit in einer nicht dem zuständigen Fachbereich angehörenden Einrichtung angefertigt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Das vorläufige Thema der Bachelorarbeit ist mit der Betreuerin oder dem Betreuer zu vereinbaren und dieses mit einer Bestätigung der Betreuerin oder des Betreuers dem Prüfungsausschuss bei der Meldung zur Bachelorarbeit gemäß Absatz 4 vorzulegen. Findet die oder der Studierende keine Betreuerin und keinen Betreuer, so sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält.

(4) Die Meldung zur Bachelorarbeit kann in der Regel mit Ablauf des fünften Semesters erfolgen, vorausgesetzt dass mindestens 125 Leistungspunkte erreicht sind, davon alle 80 LP aus den Modulen Mathematik für die Physik 1 und 2 Mathematik für die Meteorologie, Experimentalphysik 1 und 2, Theoretische Grundlagen, Theoretische Physik 1 und 2, Physikalisches Grundpraktikum 1 und Meteorologisches Grundpraktikum. Sofern die oder der Studierende nicht innerhalb von sechs Wochen nach dem Bestehen aller Modulprüfungen ein mit einer Betreuerin oder einem Betreuer abgestimmtes Thema vorlegt, vergibt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema.

(5) Die Arbeit ist innerhalb einer Bearbeitungsfrist von drei Monaten zu erstellen und abzugeben. Die aufzuwendende Bearbeitungszeit ergibt sich aus den zu vergebenden 12 Leistungspunkten und dem Richtwert von 30 Stunden „student work load“ pro Leistungspunkt. 360 Stunden an Arbeitszeit sollen innerhalb der Frist von drei Monaten in die Bachelorarbeit investiert werden, und zwar einschließlich Recherchen, Experimentieren, Auswerten und schriftliches Zusammenfassen. In besonderen Fällen kann auf schriftlichen Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Betreuerin oder dem Betreuer die Bearbeitungszeit zusätzlich um maximal zwei Wochen verlängern; eine darüber hinausgehende Verlängerung ist nicht möglich. Bei einer eventuellen Verlängerung ist auf die Einhaltung der Regelstudienzeit zu achten. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Betreuerin oder vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.

(6) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch die Betreuerin oder den Betreuer an die Studierende oder den Studierenden erfolgt über den Prüfungsausschuss; § 11 Abs. 3 gilt entsprechend. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Es darf erst ausgegeben werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat die in Absatz 4 Satz 1 definierten Anforderungen erfüllt. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 4 Wochen, zu vereinbaren; Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 gelten entsprechend.

(7) Kann der Abgabetermin aus von der oder dem Studierenden nicht zu vertretenden Gründen (z.B. Erkrankung der oder des Studierenden beziehungsweise eines von ihr oder ihm zu versorgenden Kindes, Mutterschutz und/oder Elternzeit) nicht eingehalten werden, so verlängert der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit, wenn die oder der Studierende dies in der Regel vor dem Ablieferungstermin beantragt. Maximal kann eine Verlängerung um 50 % der Bearbeitungszeit eingeräumt werden. Dauert die Verhinderung länger sowie im Falle von Mutterschutz und/oder Elternzeit, kann die oder der Studierende von der Prüfungsleistung zurücktreten. Die gestellte Arbeit gilt in diesem Fall als nicht vergeben. Nach Ablauf der Verhinderung oder Schutzfristen erhält die Studierende oder der Studierende ein neues Thema.

(8) Die Bachelorarbeit ist in deutscher oder mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache abzufassen. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann sie in einer anderen als der genannten Fremdsprache Englisch angefertigt werden. In diesem Fall ist die Anfertigung

der Bachelorarbeit in einer Fremdsprache spätestens mit der Anmeldung der Bachelorarbeit beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Die Zustimmung zur Anfertigung in der gewählten Fremdsprache wird im Rahmen der Themenvergabe erteilt, sofern mit der Anmeldung der Bachelorarbeit die schriftliche Einverständniserklärung der Betreuerin oder des Betreuers vorliegt und die Möglichkeit zur Bestellung einer Zweitgutachterin oder eines Zweitgutachters mit hinreichender sprachlicher Qualifikation in der gewählten Fremdsprache besteht. (9) Die Bachelorarbeit kann nicht in der Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden.

(10) Die Kandidatin oder der Kandidat reicht die Bachelorarbeit fristgemäß beim Prüfungsausschuss in elektronischer Form ein. Sie oder er hat bei der Abgabe eine schriftliche Versicherung gemäß § 20 Abs. 5 einzureichen. Falls davon abweichend von den Gutachterinnen oder Gutachtern eine gebundene Ausgabe gewünscht ist, muss dies der Kandidatin oder dem Kandidaten bei Bestätigung der Meldung zur Bachelorarbeit schriftlich mitgeteilt werden. Für das Bewertungsverfahren ist die elektronische Version maßgeblich. Wird die Arbeit in einer Fremdsprache angefertigt, ist eine deutschsprachige Zusammenfassung beizufügen. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Wird die Bachelorarbeit nach Absatz 5 nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wird die Bachelorarbeit nicht in der Form gemäß Satz 1 und 2 abgegeben, kann sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet werden.

(11) Der Prüfungsausschuss leitet die Bachelorarbeit der Betreuerin oder dem Betreuer als Erstgutachterin oder Erstgutachter zur Bewertung gemäß § 18 Abs. 1 zu. Gleichzeitig bestellt er eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten gemäß § 9 Abs. 2 zur Zweitbewertung und leitet ihr oder ihm die Arbeit zu. Mindestens eine oder einer der Gutachtenden soll Hochschullehrerin oder Hochschullehrer des zuständigen Fachbereichs der Universität Mainz sein. In der Funktion als Gutachterin oder Gutachter einer Bachelorarbeit kann eine im Fachbereich 08 habilitierte und an der Lehre beteiligte Person, die Mitarbeiterin oder Mitarbeiter am Institut für Physik der Atmosphäre (IPA) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz ist, einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer gleichgestellt werden. Diese Gleichstellung kann auf Antrag an den jeweiligen Prüfungsausschuss der Studienfächer am IPA erteilt werden.

Die Bewertung soll von den Prüfenden unverzüglich erfolgen; sie soll spätestens sechs Wochen nach Einreichung der Arbeit vorliegen. Bei unterschiedlicher Bewertung der Bachelorarbeit durch die beiden Prüfenden wird die Note für die Bachelorarbeit entsprechend Absatz 12 festgesetzt. Können eine Prüferin oder ein Prüfer die Begutachtung nicht beenden, so kann der zuständige Prüfungsausschuss eine Ersatzgutachterin oder einen Ersatzgutachter benennen

(12) Weichen die Bewertungen der beiden Gutachten bis zu einer vollen Notenstufe ($\leq 1,0$) voneinander ab, so sind die Gutachtenden gehalten, sich auf eine gemeinsame Note zu einigen. Kommt die Einigung nicht zustande, wird die Gesamtnote gemäß § 18 Abs. 2 und 3 aus dem arithmetischen Mittel der beiden Einzelbewertungen gebildet.

Gehen die Noten der beiden Gutachten um mehr als eine volle Notenstufe ($> 1,0$) auseinander, oder lautet eine Bewertung „nicht ausreichend“ (5,0) und die andere mindestens „ausreichend“ (4,0), bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine dritte Prüfende oder einen dritten Prüfenden. Die Note errechnet sich in diesem Fall aus dem arithmetischen Mittel der Gutachten, die die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerten. Die Bachelorarbeit ist nicht bestanden, wenn mindestens zwei Bewertungen „nicht ausreichend“ (5,0) lauten.

(13) Eine mit „nicht ausreichend“ (5,0) beurteilte oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss setzt im Bescheid nach § 19 Abs. 8 zugleich den Studierenden eine Frist von sechs Wochen, um die Bachelorarbeit erneut anzumelden; § 16 Abs. 3 gilt entsprechend. Eine Rückgabe des Themas in der in Absatz 6 Satz 4 genannten Frist ist

nur zulässig, wenn die oder der Studierende bei der ersten Anfertigung ihrer oder seiner Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte. Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen. Auf § 19 Abs. 5 Satz 3 und 4 wird verwiesen.

§ 17 Mündliche Abschlussprüfung

(1) Ist die Bachelorarbeit mit mindestens der Note „ausreichend“ (4,0) bestanden, gilt die oder der Studierende als zur mündlichen Abschlussprüfung zugelassen; § 11 Abs. 3 bleibt unberührt. Diese Prüfung soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung des Bewertungsverfahrens gemäß § 16 Abs. 11 stattfinden. Der Termin für die Abschlussprüfung wird von der Betreuerin bzw. vom Betreuer festgelegt und dem Prüfungsausschuss sowie der oder dem Studierenden unverzüglich mitgeteilt.

(2) Die Prüfung dauert mindestens 30 Minuten und darf höchstens 45 Minuten dauern. Sie wird in Form eines Abschlusskolloquiums in der Arbeitsgruppe der Betreuerin oder des Betreuers abgehalten. Sie wird von zwei Prüfenden oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers durchgeführt. In der Regel sollte eine oder einer der Prüfenden die Erstgutachterin oder der Erstgutachter der Bachelorarbeit sein. Über den Verlauf der Abschlussprüfung ist ein Protokoll anzufertigen.

(3) Gegenstand der Abschlussprüfung ist der Inhalt der Bachelorarbeit sowie Frage- und Aufgabenstellungen im Kontext des für die Bachelorarbeit gewählten Themas. Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, im Rahmen der Prüfungszeit ihre oder seine Arbeit vorzustellen; die Vorstellung darf fünfundzwanzig Minuten nicht überschreiten. Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch; in begründeten Einzelfällen kann die Prüfung in einer anderen Sprache geführt werden; die Vorgaben des § 16 Abs. 8 sind entsprechend anzuwenden

(4) Im Anschluss an die Prüfung legen die Prüfenden bzw. legt die Prüferin oder der Prüfer unter Anhörung der Beisitzerin oder des Beisitzers die Note für die mündliche Abschlussprüfung fest. § 13 Abs. 2 Satz 4 bis 8 sind entsprechend anzuwenden. Die mündliche Abschlussprüfung ist nicht bestanden, wenn die Prüfungsleistung schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. Für die Bekanntgabe der Note gilt § 13 Absatz 2 Satz 8 und 9, für die erforderliche Niederschrift gilt § 13 Absatz 3, für die Möglichkeit der Gleichstellungsbeauftragten, der oder des Beauftragten für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung und anderer Personen zur Anwesenheit gilt § 13 Abs. 4 und 5 entsprechend.

(5) Sofern die mündliche Abschlussprüfung vorzubereitende Aufgaben enthält, sind diese selbstständig von der oder dem Studierenden zu erarbeiten. Die Prüferin oder der Prüfer reicht vorzubereitende Prüfungsaufgaben schriftlich und vollständig bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein. Die Ausgabe erfolgt durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Die Termine der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.

§ 18 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen, Ermittlung der Gesamtnote

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

1,0; 1,3	=	sehr gut	=	Eine hervorragende Leistung,
1,7; 2,0; 2,3	=	gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,

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

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

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die dem Modul gemäß Anhang zugeordneten Studienleistungen erbracht sind und die abschließende Modulprüfung mindestens mit bestanden oder mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Besteht eine Modulprüfung aus einer Prüfungsleistung, so ist deren Note gleichzeitig die erzielte Note der Modulprüfung. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen (Modulteilprüfungen), so muss jede Prüfungsleistung bestanden sein; es sei denn der Anhang sieht eine andere Regelung vor. Die Note der Modulprüfung errechnet sich als ein nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen. In diesem Fall werden zur Ermittlung der Note der Modulprüfung die Noten für die einzelnen Modulteilprüfungen mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten und sofern vorgesehen die Note für die abschließende Prüfungsleistung oder die aus dem arithmetischen Mittel der Noten mehrerer abschließender Prüfungsleistungen gebildete Note mit den Leistungspunkten des Moduls multipliziert, addiert und durch die Gesamtzahl der einbezogenen Leistungspunkte dividiert. Der Anhang kann auch eine Notenbildung aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen oder eine andere Art der Berechnung der Modulnote vorsehen.

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

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

= nicht ausreichend.

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

(4) Für die Prüfungsleistungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 wird eine gemeinsame Note aus dem arithmetischen Mittel der Note der Bachelorarbeit und der mündlichen Abschlussprüfung gebildet; dabei wird die Note der Bachelorarbeit im Verhältnis 2:1 gewichtet. Die so ermittelte Note für die Prüfungsleistungen geht gewichtet mit 13 Leistungspunkten in die Gesamtnote der Bachelorprüfung gemäß Absatz 4 ein. Im Übrigen gilt Absatz 2 Satz 7 und 8 entsprechend.

(5) Zur Ermittlung der Gesamtnote der Bachelorprüfung werden die Noten der Module, einschließlich des Abschlussmoduls, mit den ihnen zugeordneten Leistungspunkten multipliziert, addiert und durch die Gesamtzahl der einbezogenen Leistungspunkte dividiert. Leistungspunkte von unbenoteten Modulen werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 3 entsprechend.

(6) Nach Maßgabe entsprechender Regelungen im Anhang kann vorgesehen werden, dass einzelne Modulprüfungen aus den ersten drei Semestern nicht in die Gesamtnote gemäß Absatz 5 eingehen. Der Anteil nicht berücksichtigter Prüfungsleistungen darf 41 Leistungspunkte nicht überschreiten.

(7) Der Anteil für die Gesamtnote zu berücksichtigender Module aus dem Bereich Wahlpflichtfach darf 9 LP nicht überschreiten. Näheres ist im Anhang geregelt.

(8) Ist gemäß § 6 Abs. 4 ein Bonus bei der Bewertung einer Prüfungsleistung zu berücksichtigen, so darf der Anteil des Bonus maximal zu 20 Prozent in die Prüfungsnote eingehen. Die Gewichtung bei der Bewertung der Prüfungsleistung ist von den Prüfenden zu Beginn der Lehrveranstaltung festzulegen. Der Bonus wird bei der Bewertung der Prüfungsleistung nur berücksichtigt, wenn sich dadurch eine bessere Prüfungsnote ergibt.

(9) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote 1,3 oder besser und Note der Bachelorarbeit 1,0 und Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit gemäß § 4 Abs. 1) wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt; § 4 Abs. 3 ist anzuwenden.

§ 19

Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholen von Prüfungen

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

(2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen gemäß § 11 zu den gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 vorgeschriebenen Modulen erfolgreich abgelegt sowie die Bachelorarbeit und das Abschlusskolloquium jeweils mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(3) Pflicht-Modulprüfungen und Wahlpflicht-Modulprüfungen können in allen Teilen, in denen sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, höchstens zweimal wiederholt werden. Eine nicht bestandene Pflicht-Modulprüfung kann nicht durch eine andere Prüfung ersetzt werden. Bei kumulativen Modulprüfungen (Modulteilprüfungen) sind nur die nicht bestandenen Teilprüfungen zu wiederholen. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist ausgeschlossen. Bei nicht bestandenen Wahlpflicht-Modulprüfungen können Studierende einmal während des gesamten Studiengangs das Wahlpflicht-Modul nach dem ersten, zweiten oder endgültigen Nicht-Bestehen wechseln. Die oder der Studierende erhält für die neue Wahlpflicht-Modulprüfung erneut drei Versuche, um die Prüfung erfolgreich abzuschließen. Ein Rückwechsel ist ausgeschlossen. Die nichtbestandene Modulprüfungsleistung wird nach Bestehen der Wechselmöglichkeit nicht im Zeugnis ausgewiesen. Davon unberührt bleiben alle weiteren Regelungen von § 19 zum Bestehen und Nichtbestehen sowie Wiederholen von Prüfungen.

(4) Nicht bestandene Prüfungsleistungen oder prüfungsrelevante Studienleistungen in einem vergleichbaren Bachelorstudiengang Meteorologie an einer anderen Hochschule in Deutschland sind als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen. Als Fehlversuche anzurechnen sind ferner nicht bestandene Prüfungsleistungen und prüfungsrelevante Studienleistungen in Modulen oder Prüfungsgebieten eines anderen Studienganges an einer Hochschule in Deutschland, die denen im Bachelorstudiengang Meteorologie im Wesentlichen entsprechen, soweit für deren Bestehen gleichwertige oder geringere Anforderungen gestellt wurden.

(5) Die Meldung zur ersten Wiederholung einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung soll innerhalb von zwölf Monaten nach ihrem Nichtbestehen erfolgen, die Meldung zur zweiten Wiederholung in-

nerhalb von sechs Monaten nach dem Nichtbestehen der ersten Wiederholung. In begründeten Einzelfällen können längere Fristen vorgesehen werden, für die erste und eine zweite Wiederholung insgesamt jedoch nicht mehr als zwei Jahre. Werden Fristen für die Wiederholung von Prüfungen versäumt, gelten die versäumten Prüfungen als nicht bestanden. § 4 Abs. 3 ist anzuwenden.

(6) Für die Wiederholung der mündlichen Abschlussprüfung gelten die Absätze 3 bis 5 entsprechend; für die Wiederholung der Bachelorarbeit gilt § 16 Abs. 13.

(7) Kann eine Prüfungsleistung nicht mehr erbracht oder wiederholt werden, ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden und eine Fortführung des Studiums in demselben Bachelorstudiengang nicht mehr möglich und der Prüfungsanspruch verloren.

(8) Ist die Bachelorprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden, so erteilt der Prüfungsausschuss der Studierenden oder dem Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Prüfung wiederholt werden kann. Der Bescheid über die nicht bestandene oder endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

Hat die oder der Studierende die Bachelorprüfung im Studiengang endgültig nicht bestanden und damit den Prüfungsanspruch endgültig verloren, ist sie oder er zu exmatrikulieren.

§ 20

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Wenn die oder der Studierende zu einem ordnungsgemäß festgesetzten und mitgeteilten Termin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe zurücktritt, wird die jeweilige Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Prüfungen gelten auch dann als nicht bestanden, wenn sie die Kandidatin oder der Kandidat nicht innerhalb der vorgesehenen Fristen abgelegt hat. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt gemäß Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Erfolgt die Anzeige nicht unverzüglich wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Eine während der Erbringung einer Prüfungsleistung eintretenden Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei den Prüfenden oder der Prüfungsaufsicht geltend gemacht werden. Die Verpflichtung zur unverzüglichen Anzeige und Glaubhaftmachung der Gründe gegenüber dem Prüfungsausschuss bleibt hiervon unberührt.

Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird ein neuer Termin anberaumt. Bereits vorliegende Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend.

Erfolgen Versäumnis oder Rücktritt wegen Krankheit der oder des Studierenden, so muss dies durch ein ärztliches Attest nachgewiesen werden. Die oder der Studierende muss das ärztliche Attest unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, spätestens bis zum dritten Werktag nach dem Prüfungstermin bzw. bei Verlängerung der Bearbeitungszeit einer Haus-/Bachelorarbeit oder einer vergleichbaren schriftlichen Arbeit am dritten Werktag nach attestiertem Krankheitsbeginn beim Prüfungsausschuss vorlegen.

Bei einer erstmalig vorgetragenen Prüfungsunfähigkeit ist regelmäßig ein einfaches ärztliches Attest ohne weitere Angaben ausreichend, welches lediglich die Prüfungsunfähigkeit aus ärztlicher Sicht bescheinigt. Im Wiederholungsfall kann die Vorlage eines qualifizierten ärztlichen Attestes, welches den Zeitpunkt der ärztlichen Behandlung, Art, Umfang und Dauer der Erkrankung sowie deren Aus-

wirkungen auf die Prüfungsfähigkeit bescheinigt, oder eines Amtsarztes ohne diese Angaben verlangt werden. Eine Verpflichtung zur Angabe der ärztlichen Diagnose ist nicht zulässig. Der Krankheit der oder des Studierenden steht die Krankheit eines von ihr oder ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen gleich. Satz 7 und 8 gelten entsprechend. Werden die Gründe anerkannt, so ist nach deren Wegfall die Prüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin abzulegen.

(3) Versucht die oder der Studierende das Ergebnis einer Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, oder erweist sich eine Erklärung gemäß Abs. 5 als unwahr, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) absolviert. Auf § 8 Abs. 7 wird verwiesen. Stört die oder der Studierende den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung, kann sie oder er von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) absolviert. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die oder den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Die oder der Studierende kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der oder dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der oder dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(5) Bei schriftlichen Prüfungsleistungen gemäß § 14 (mit Ausnahme von Klausuren) sowie bei der Bachelorarbeit gemäß § 16 hat die oder der Studierende bei der Abgabe der Arbeit eine schriftliche Erklärung beizufügen, dass die Arbeit selbstständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet wurden, dass die Arbeit nicht in identischer oder wesentlich inhaltsgleicher Form bereits als Prüfungsleistung eingereicht wurde, und dass von der Ordnung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in Forschung und Lehre und zum Verfahren zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten Kenntnis genommen wurde. . Erweist sich eine solche Erklärung als unwahr oder liegt ein sonstiger Täuschungsversuch oder ein Ordnungsverstoß bei der Erbringung von Prüfungsleistungen vor, gelten die Absätze 3 und 4 entsprechend.

(6) Die Bestimmungen der Absätze 1-5 gelten für Studienleistungen entsprechend.

§ 21

Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

(1) Hat eine Studierende oder ein Studierender die Bachelorprüfung bestanden, so erhält sie oder er über die Ergebnisse unverzüglich, in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach der letzten bestandenen Prüfungsleistung ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält die Angaben der Module mit den Modulnoten, die in die Gesamtnote eingehen, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Note der mündlichen Abschlussprüfung und die Gesamtnote. Werden Modulprüfungen an einer anderen Hochschule abgelegt und anerkannt, wird der Name der Hochschule, an der die Modulprüfungen abgelegt wurden, im Zeugnis genannt. Zusätzlich zu der Gesamtnote werden Notenverteilungstabellen gemäß ECTS-Leitfaden ausgegeben, sofern die hierzu erforderlichen Daten vorliegen. Über erbrachte zusätzliche, nicht verpflichtend vorgeschriebene Studien- und Prüfungsleistungen wird auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten eine Zusatzbescheinigung ausgestellt; solche Leistungen werden nicht auf die Gesamtnote angerechnet.

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte zum Bestehen des Bachelorstudiums notwendige Leistung (Modulabschluss, Praktikum, Bachelorarbeit oder mündliche Abschlussprüfung) erbracht wurde. Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Stempel des Fachbereichs oder dem Siegel des Landes zu versehen.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält die oder der Studierende eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 1 Abs. 4 beurkundet. Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan des zuständigen Fachbereichs der JGU unterzeichnet und mit dem Stempel des Fachbereichs oder dem Siegel des Landes versehen.

(4) Mit der Urkunde und dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement entsprechend den internationalen Vorgaben ausgestellt; dabei ist der zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Es ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

(5) Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement sind deutsch- und englischsprachig verfasst. Der Studiengang heißt auf Englisch B.Sc. Meteorology. Auf Antrag können die Dokumente zusätzlich in einer anderen gängigen Fremdsprache gefasst werden; die Kosten hierfür trägt erforderlichenfalls die Absolventin oder der Absolvent. Bei Zeugnissen, Urkunden und Diploma Supplements, die nicht deutschsprachig verfasst sind, ist die Verwendung elektronischer Unterschriften oder Faksimilestempel zulässig.

(6) Studierende, die die Universität ohne Abschluss verlassen oder ihr Studium an der Universität in einem anderen Studiengang fortsetzen, erhalten auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine zusammenfassende Bescheinigung über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records). Der Antrag ist schriftlich unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen an den Prüfungsausschuss zu richten.

III. Schlussbestimmungen

§ 22

Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Hat die oder der Studierende bei einer Studien- oder Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Studien- oder Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die die oder der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfungs- oder die Studienleistung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären. Die Prüfenden sind vorher zu hören. Der oder dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die oder der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes über die Rechtsfolgen. Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(3) Das unrichtige Zeugnis sowie das Diploma Supplement sind einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit diesen Dokumenten ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung

nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 23

Widerspruch

Gegen belastende Entscheidungen kann die oder der Betroffene, sofern eine Rechtsbehelfsbelehrung erteilt wurde, innerhalb eines Monats, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe, beim Prüfungsausschuss schriftlich Widerspruch erheben. Über den Widerspruch entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss. Bei Widersprüchen, die sich gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richten, wird deren oder dessen Stellungnahme eingeholt.

§ 24

Informationsrecht der Kandidatin oder des Kandidaten

- (1) Die oder der Studierende kann sich vor Abschluss der Bachelorprüfung über Ergebnisse (Noten) ihrer oder seiner Studien- und Prüfungsleistungen informieren.
- (2) Der oder dem Studierenden wird auf schriftlichen Antrag Einsicht in ihre oder seine Prüfungsakten einschließlich der Bachelorarbeit und die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Die Einsichtnahme ist auch bei noch nicht abgeschlossener Bachelorprüfung möglich.
- (3) Der Antrag ist binnen eines Jahres nach dem Ablegen einer Prüfungsleistung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 25

Prüfungsverwaltungssystem

- (1) Die Prüfungsverwaltung erfolgt in der Regel unter Nutzung eines elektronischen Prüfungsverwaltungssystems. Dies umfasst insbesondere die An- und Abmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen, die Übermittlung von Dokumenten und die Bekanntgabe der Ergebnisse von Studien- und Prüfungsleistungen.
- (2) Die Studierenden sind verpflichtet die integrierte Studien- und Prüfungsverwaltung sowie den von der JGU bereitgestellten persönlichen E-Mail-Account regelmäßig zu nutzen.

§ 24

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft. Gleichzeitig tritt die Ordnung für die Diplomprüfung in Meteorologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz vom 2. August 1990 [StAnz. Nr. 29 S. 776 vom 13. August 1990] außer Kraft; die Übergangsregelungen gemäß Abs. 2 und 3 bleibt unberührt.
- (2) Studierende, die ihr Studium im Diplomstudiengang Meteorologie an der Johannes Gutenberg – Universität Mainz vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung aufgenommen haben, können sich bis einschließlich Wintersemester 2015/16 nach der in Absatz 1 Satz 2 genannten Prüfungsordnung prüfen lassen. In begründeten Einzelfällen kann in Absprache mit den zuständigen Einrichtungen des Fachs eine Zulassung zu Teilprüfungen und Prüfungen auch dann erfolgen, wenn die in der in Absatz 1

Satz 2 genannten Prüfungsordnung vorgesehenen Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung aus organisatorischen Gründen nicht mehr vollständig erbracht werden können. Diesen Studienleistungen entsprechende Leistungen sind nachzuweisen.

(3) Eine Einschreibung in das 1. Fachsemester des Diplomstudiengangs Meteorologie ist ab dem Wintersemester 2008/09 nicht mehr möglich. Für Studierende, die ab dem Wintersemester 2008/09 in den Diplomstudiengang Meteorologie wechseln möchten, wird, sofern bereits erbrachte Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 7 der in Absatz 1 Satz 2 genannten Ordnung angerechnet werden können, eine Einstufung in höhere Fachsemester vorgenommen.

Eine Einschreibung ist nur möglich, wenn die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Einstufungen vorgenommen werden können:

Bewerbung zum	Einstufung, mindestens in das
Wintersemester 2008/09	2. Fachsemester
Sommersemester 2009	3. Fachsemester
Wintersemester 2009/10	4. Fachsemester
Sommersemester 2010	5. Fachsemester
Wintersemester 2010/11	6. Fachsemester
Sommersemester 2011	7. Fachsemester
Wintersemester 2011/12	8. Fachsemester
Sommersemester 2012	9. Fachsemester

Nach dem Sommersemester 2012 ist eine Einschreibung in den Diplomstudiengang Meteorologie nicht mehr möglich.

Mainz, den 7. Dezember 2011

Der Dekan
des Fachbereichs Physik, Mathematik und Informatik (08)
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Univ.-Prof. Dr. Peter van Dongen

Hauptziel des Kurses ist die Angleichung des mathematischen Leistungsniveaus der Studienanfänger und -anfängerinnen bzw. die Auffrischung vorhandener Kenntnisse. Die Kurse bieten als Nebeneffekt eine bewährte Möglichkeit zur frühzeitigen Vernetzung der Studierenden untereinander, z.B. um Lerngruppen zu bilden. Der Mathematik-Brückenkurs der Physik dient vornehmlich der Wiederholung des Schulstoffes der Mathematik-Leistungskurse und der Einübung von Rechenfertigkeiten in begleitenden Übungen.

Experimentalphysik

Modul 1	Experimentalphysik I <i>Experimental Physics I</i>					M.08.128.10015
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	9 LP = 270 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte
a) Vorlesung: Experimentalphysik I	V	1 (1)	Pfl	4	177 h	8
b) Übung zu Experimentalphysik I	Ü	1 (1)	Pfl	2		
c) Tutorium zu Experimentalphysik I	T	1 (1)	Pfl	2	9	1
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2, Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.					
Studienleistung(en)	Eine Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.) oder zwei Klausuren (jeweils Umfang 90 Min., Bearbeitungszeit maximal 120 Min.)					
Modulprüfung	keine; (modulübergreifende Prüfung, siehe Modul 2)					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						

Das Modul Experimentalphysik I umfasst die folgenden drei wichtigen Teilgebiete der klassischen Physik: Mechanik, Schwingungen und Wellen sowie die Wärmelehre. Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls u.a.:

- in das physikalische Denken und Arbeiten, als Grundlage für das gesamte weitere Physikstudium, eingeübt sein,
- ein möglichst sicheres und strukturiertes Wissen zu den unter „Inhalt“ aufgeführten Teilgebieten erlangt haben und
- die Fähigkeit zur quantitativen Behandlung einschlägiger Probleme durch das eigenständige Bearbeiten von Übungsaufgaben erworben haben.

Die zum Verständnis erforderlichen mathematischen Hilfsmittel werden in der parallel laufenden Veranstaltung „Mathematische Rechenmethoden“ bereitgestellt.

Das inhaltlich mit der Vorlesung stark verzahnte Tutorium bietet die Möglichkeit,

- die zugrunde liegenden Hintergründe und Effekte, die in den Vorlesungen und Praktika eingeführt werden, vertiefend zu wiederholen, an Beispielen zu erläutern bzw. im Detail zu erarbeiten,
- die Studierenden auf die Grundlagen des experimentellen Arbeitens vorzubereiten und in der Gewinnung von Selbstkompetenzen zu unterstützen,
- allgemeinen Fragen zu Studium und Lehre zu stellen und die Studierenden in der Gruppe oder in Einzelgesprächen zu beraten.

Modul 2	Experimentalphysik II <i>Experimental Physics II</i>					M.08.128.10015
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	9 LP = 270 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte
a) Vorlesung: Experimentalphysik II	V	2 (1)	Pfl	4	177 h	8
b) Übung zu Experimentalphysik II	Ü	2 (1)	Pfl	2		
c) Tutorium zu Experimentalphysik II	T	2 (1)	Pfl	2	9	1
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2, Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.					
Studienleistung(en)	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)					
Modulprüfung	Modulübergreifende mündliche Abschlussprüfung über den Stoff der Vorlesungen Experimentalphysik I und II (30-45 Min.). Die Note geht mit einem Gewicht von 18 LP in die Gesamtbachelornote ein, siehe auch §18 (5). Die Zulassung zur mündlichen Prüfung erfolgt nach Bestehen der Klausuren zu den Modulen 1 und 2.					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						

Das Modul Experimentalphysik I umfasst die folgenden drei wichtigen Teilgebiete der klassischen Physik: Elektrizitätslehre, Magnetismus und Optik. Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls u.a.:

- in das physikalische Denken und Arbeiten, als Grundlage für das gesamte weitere Physikstudium, eingeübt sein,
- ein möglichst sicheres und strukturiertes Wissen zu den unter „Inhalt“ aufgeführten Teilgebieten erlangt haben und
- die Fähigkeit zur quantitativen Behandlung einschlägiger Probleme durch das eigenständige Bearbeiten von Übungsaufgaben erworben haben.

Die zum Verständnis erforderlichen mathematischen Hilfsmittel werden in der parallel laufenden Veranstaltung „Mathematische Rechenmethoden“ bereitgestellt.

Das inhaltlich mit der Vorlesung stark verzahnte Tutorium bietet die Möglichkeit,

- die zugrunde liegenden Hintergründe und Effekte, die in den Vorlesungen und Praktika eingeführt werden, vertiefend zu wiederholen, an Beispielen zu erläutern bzw. im Detail zu erarbeiten,
- die Studierenden auf die Grundlagen des experimentellen Arbeitens vorzubereiten und in der Gewinnung von Selbstkompetenzen zu unterstützen,
- allgemeinen Fragen zu Studium und Lehre zu stellen und die Studierenden in der Gruppe oder in Einzelgesprächen zu beraten.

Theoretische Physik

Modul 3	Theoretische Grundlagen <i>Theoretical Basics</i>					M.08.110.XXX
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	2 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte
a) Vorlesung Mathematische Rechenmethoden	V	1 (1)	Pfl	3	97.5 h	5
b) Übung zu Mathematische Rechenmethoden	Ü	1 (1)	Pfl	2		
c) Seminar: Einführung in die Anwendung des Computers in den Atmosphärenwissenschaften	S	2 (1)	Pfl	2	69	3
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit	Seminar zu Einführung in die Anwendung des Computers in den Atmosphärenwissenschaften					
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2, a) Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben. c) aktive Teilnahme					
Studienleistung(en)	a) Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)					
Modulprüfung	Das Modul ist unbenotet					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						

Ziel des Moduls ist die Vermittlung methodischer Grundkenntnisse, die zur Lösung von Problemen in den Anfängervorlesungen der Experimentalphysik und der theoretischen Physik notwendig sind.

Vorlesung: Mathematische Rechenmethoden

Nach Abschluss der Vorlesung „Mathematische Rechenmethoden“ sollen die Studierenden u.a.

- die mathematischen Grundkenntnisse erworben haben, die zum Verständnis der Anfängervorlesungen in der Experimentalphysik und der theoretischen Physik notwendig sind.
- Konkrete mathematische Fragestellungen lösen können, in dem sie damit verbundenen Rechentechniken eingeübt haben. Strenge Beweise werden deshalb im Allgemeinen nicht geführt und bleiben den regulären Mathematikvorlesungen vorbehalten.

Seminar: Eine Einführung in die Anwendung des Computers in den Atmosphärenwissenschaften

In dem Seminar "Eine Einführung in die Anwendung des Computers in den Atmosphärenwissenschaften" bekommen Sie erste Grundzüge über die Nutzung von Linux, python und LaTeX vermittelt. Diese bilden die Grundlage für weiterführende Anwendungen im Bereich der Softwareprogrammierung, der Hochleistungsrechnernutzung und der wissenschaftlichen Aufarbeitung von Ergebnissen. Nach Abschluss der Veranstaltung ist man in der Lage

- die Linux-Kommandozeile als Schnittstelle zum Computer zu benutzen,
- erste eigenständige Software zur Datenanalyse und -visualisierung mit Hilfe von python und bash zu schreiben,
- netCDF Dateien in der Analyse zu verwenden und
- die Ergebnisse in einem LaTeX Dokument niederschreiben.

Im Rahmen des Seminars werden die einzelnen Aspekte den Studierenden anhand Atmosphären-relevanter Daten nähergebracht.

Modul 4	Theoretische Physik I <i>Theoretical Physics I</i>					M.08.128.10111
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte
a) Vorlesung Theoretische Mechanik	V	2 (1)	Pfl	4	177 h	8
b) Übung zu Theoretische Mechanik	Ü	2 (1)	Pfl	2		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2, a) Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §14 (5).					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						

Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls u.a.:

- Mit der klassischen Mechanik vertraut sein, die das Fundament aller folgenden Theorievorlesungen bildet. Die physikalischen Phänomene sind den Studierenden hierbei bereit aus den Experimentalphysikvorlesungen bekannt, sodass die theoretische Beschreibung anhand bekannter Phänomene veranschaulicht wird.
- Mit der Denkweise der Theoretischen Physik und mit Strukturen von Theorien in den Grundzügen vertraut sein,
- den frühzeitigen Kontakt mit modernen theoretischen Ansätzen gefunden haben und
- in den begleitenden Übungen eigenständige Lösungen mit den Methoden der theoretischen Physik gefunden haben.

Modul 5		Theoretische Physik II <i>Theoretical Physics II</i>				M.08.128.122	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul		Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)		8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)		1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte	
a) Vorlesung Elektrodynamik	V	3 (1)	Pfl	4	177 h	8	
b) Übung zu Elektrodynamik	Ü	3 (1)	Pfl	2			
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme		gemäß § 6 Abs. 2, a) Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben.					
Studienleistung(en)							
Modulprüfung		Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §14 (5).					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen							
Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls u.a.:							
• das Konzept der Relativitätstheorie verstehen, • sich mit der Elektrodynamik, als einem Beispiel einer klassischen Feldtheorie, auskennen und mit dem • Feldbegriff, der für die moderne theoretische Physik grundlegend ist, vertraut sein.							
Die physikalischen Phänomene der Elektrodynamik sind den Studierenden bereits aus den Experimentalphysikvorlesungen bekannt, so dass die theoretische Beschreibung anhand bekannter Phänomene veranschaulicht wird.							

Mathematik

Modul 6	Mathematik für die Physik I [Mathematics for physics I]					M.08.105.2010	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul						
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	9 LP = 270 h						
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester						
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemes- terbei Studien- beginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte	
a) Vorlesung: Mathematik für die Physik I	V	1 (1)	Pfl	4 SWS	186 h	9	
b) Übungen zu Mathematik für die Physik I	Ü	1 (1)	Pfl	2 SWS			

c) Tutorium zu Mathematik für die Physik I	T	1 (1)	Pfl	2 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2, erfolgreiches Bearbeiten der Übungsaufgaben					
Studienleistung(en)	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §14 (5).					
Modulprüfung	Das Modul ist unbenotet					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Ziel des Moduls ist, - den Studierenden der Physik mathematische Grundbegriffe und ein elementares Verständnis des axiomatischen und deduktiven Aufbaus der Mathematik beizubringen. - Dabei werden die Studierenden im analytischen Denken geschult, sodass sie in die Lage versetzt werden, abstrakte Strukturen zu erkennen und mathematische Probleme phantasievoll zu bearbeiten. - Ferner erlernen die Studierenden die Methoden und Techniken der Analysis einer Veränderlichen und der linearen Algebra. Die entsprechenden Kompetenzen sind für das gute Verständnis der Vorlesungen in der Theoretischen Physik und der Experimentalphysik unerlässlich. Durch die Übungen erarbeiten sich die Studierenden einen sicheren, präzisen und selbständigen Umgang mit den in den Vorlesungen behandelten Begriffen, Aussagen und Methoden; zugleich wird die Team- und Kommunikationsfähigkeit geschult.						

Modul 6a	Ergänzung zu Mathematik für die Physik I [Extension to Mathematics for physics I]					
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	5 LP = 150 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemes- ter bei Studien- beginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Vorlesung: Ergänzung zu Ma- thematik für die Physik I	V	1 (1)	Pfl	3 SWS	108 h	5
b) Übungen zu Ergänzung zu Ma- thematik für die Physik I	Ü	1 (1)	Pfl	1 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung						
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Der Kurs richtet sich an Studierende, die Schwierigkeiten mit der Veranstaltung Mathematik für die Physik I haben. Je nach Bedürfnissen der Teilnehmer/innen werden Inhalte und Konzepte der Veranstaltung „Mathematik für die Physik I“ ausführlich erläutert und anwendungsbezogen auf Fragestellungen in der Meteorologie anhand von weiteren Beispielen vertieft.						

Modul 7	Mathematik für die Physik II [Mathematics for physics II]	M.08.105.2020
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul	
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	9 LP = 270 h	

Ziel des Moduls ist,

- den Studierenden fortgeschrittene Konzepte der Analysis und linearen Algebra zu vermitteln.
- Dazu gehören das Verständnis und der sichere Umgang mit dem Differenzieren und Integrieren in mehrdimensionalen Räumen, sowie der Fourieranalyse.

Die entsprechenden Kompetenzen sind für das gute Verständnis der Vorlesungen in der Meteorologie unerlässlich. Durch die Übungen wird der selbstständige Umgang mit mathematischen Problemen geschult und Kompetenzen zur Vermittlung elementarer mathematischer Sachverhalten eingeübt.

Meteorologie

Modul 9		Einführung in die Meteorologie [Introduction to Meteorology]				[M.08.110.XXX]	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul		Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)		8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)		1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemes- ter bei Studien- beginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte	
a) Vorlesung: Einführung in die Meteorologie	V	1 (1)	Pfl	4 SWS	177 h	8	
b) Übungen zu Einführung in die Meteorologie	Ü	1 (1)	Pfl	2 SWS			
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:							
Anwesenheit							
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2; erfolgreiche Bearbeitung der Übungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.						
Studienleistung(en)							
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.).						
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen							
Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der meteorologischen Elemente und des Aufbaus der Atmosphäre. Sie haben die Fähigkeit mit den relevanten Begrifflichkeiten umzugehen, können synoptische Gegebenheiten in Wetterkarten identifizieren und beurteilen. Sie entwickeln ein grundlegendes Verständnis der Arbeitsgebiete und Methoden, die in der Meteorologie Anwendung finden. Sie sind vertraut mit dem meteorologischen Denken und Arbeiten, sind durch die Übungen in fachspezifischen Problemlösekompetenzen geschult und können über Themengebiete der Meteorologie referieren.							

Modul 10	Klimatologie und Klima [Climatology and Climate]					[Modul-Kennnummer]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	5 LP = 150 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte

Klimatologie und Klima	V	2 (2)	Pfl	3 SWS	118,5 h	5
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.)					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls ein tiefgehendes physikalisches Verständnis der grundlegenden Parameter des Klimasystems, wie zum Beispiel atmosphärische Strahlung und Energiebilanz erworben. Sie können die Bedeutung des Ozeans für das Klima beurteilen sowie die Rückkopplungen eines sich ändernden Klimas auf Wasserkreisläufe und die allgemeine Zirkulation begreifen. Die Studierenden können die Bedeutung verschiedener Prozesse für den Klimawandel reflektieren. Kenntnis und Diskussion über den Klimawandel als gesellschaftspolitisches Problem schulen das zivilgesellschaftliche Engagement. Die erlernten Kompetenzen befähigen die Studierenden alle weiteren Spezialgebiete der Meteorologie zu klassifizieren und zu beurteilen.						

Modul 11	Meteorologische Statistik [Meteorological Statistics]					[Modul-Kennnummer]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	6 LP = 180 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Vorlesung: Meteorologische Statistik und Datenanalyse	V	3 (4)	Pfl	2 SWS	138	6
b) Übungen zu Meteorologischer Statistik und Datenanalyse	Ü	3 (4)	Pfl	2 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2; erfolgreiche Bearbeitung der Übungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (Umfang 60 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.).					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Sie haben Kenntnisse der grundlegenden statistischen Verfahren und die Fähigkeit erlernt, die elementaren Verfahren auf eigene Probleme anzuwenden.						

Modul 12	Angewandte Meteorologie und meteorologisches Grundpraktikum [Applied Meteorology and Basic practical training in meteorology]				[Modul-Kennnummer]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul				
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	9 LP = 270 h				
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	2 Semester				

[illegible]

Modul 13	Meteorologische Programmierung und Numerik [Meteorological Programming and Numerics]					[1]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflichtungsgrad	Kontaktzeit (SWS)	Selbststudium	Leistungspunkte
a) Vorlesung Meteorologische Programmierung und Numerik	V	4 (3)	Pfl	2 SWS	177h	8
b) Übung zu Meteorologische Programmierung und Numerik	Ü	4 (3)	Pfl	4 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit	Übung					
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2; erfolgreiche Bearbeitung der Übungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.).					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Die Studierenden haben Kenntnisse einiger numerischer Zeitschrittverfahren mit ihren spezifischen Eigenschaften. Sie haben die Fähigkeiten erlernt, diese Verfahren in Programmen zu implementieren und die Resultate grafisch darzustellen.						

Modul 14	Atmosphärische Thermodynamik [Atmospheric Thermodynamics]					[]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Vorlesung Atmosphärische Thermodynamik	V	4 (3)	Pfl	4 SWS	177h	8
b) Übung zu Atmosphärische Thermodynamik	Ü	4 (3)	Pfl	2 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2; erfolgreiche Bearbeitung der Übungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.).					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						

Die Studierenden haben ein Verständnis der grundlegenden thermodynamischen Variablen (Enthalpie, Energie, Entropie, etc.). Sie haben Kenntnis der Hauptsätze der Thermodynamik, der chemischen Potentiale, der Zustandsänderungen sowie der Fundamentalgleichungen. Die Studierenden haben weiter ein Verständnis der Gaskinetik. Es werden die Fähigkeiten geschult, die erlernten Grundlagen auf meteorologische und atmosphärische Prozesse anzuwenden.

Modul 15		Grundlagen der Atmosphärenhydrodynamik [1] [Fundamentals of atmospheric hydrodynamics]				
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul		Pflichtmodul				
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)		8 LP = 240 h				
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)		1 Semester				
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Vorlesung Grundlagen der At- mosphärenhydrodynamik	V	4 (5)	Pfl	4 SWS	177h	8
b) Übung zu Grundlagen der At- mosphärenhydrodynamik	Ü	4 (5)	Pfl	2 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme		gemäß § 6 Abs. 2; erfolgreiche Bearbeitung der Übungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.				
Studienleistung(en)						
Modulprüfung		Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.).				
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Die Studierenden haben Kenntnisse der Grundlagen der Atmosphärendynamik und die Fähigkeit die zugrundeliegenden Gleichungen in einfachen Spezialfällen zu lösen sowie mit den relevanten Begrifflichkeiten umzugehen. Die Studierenden erlernen die Kompetenz die relevanten wissenschaftlichen Probleme der Atmosphärendynamik zu erkennen und in der Diskussion darzustellen.						

Modul 16	Wolkenphysik <i>[Cloud physics]</i>					[1]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Pflichtmodul					
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)	8 LP = 240 h					
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)	1 Semester					
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Vorlesung Wolkenphysik	V	5 (4)	Pfl	4 SWS	177h	8
b) Übung zu Wolkenphysik	Ü	5 (4)	Pfl	2 SWS		
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						

Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
Exkursion: Umweltschutz in der Praxis	Ex	6 (5)	Pfl	3 SWS	118.5	5
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit	Exkursion					
Aktive Teilnahme	gemäß § 6 Abs. 2.					
Studienleistung(en)						
Modulprüfung	Zusammenfassende Hausarbeit (Umfang maximal drei Wochen Vollzeit) über eine Auswahl an besuchten Standorten im Rahmen der Exkursion					
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Im Rahmen von kleinen Exkursionen bzw. einer Ringvorlesung von externen Dozenten wird in dieser Veranstaltung ein Einblick in Umweltschutz-Praktiken gegeben. Ziele sind hierbei sowohl in der Industrie zu finden, als auch im Bereich Energie, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, aber auch bei Behörden, die für die Überwachung und Einhaltung der aktuellen Richtlinien verantwortlich sind.						

Kernangebot für nichtmeteorologische Fächer	Semester	SWS	LP
Chemie			
Experimentalchemie	SoSe	3 V + 1 Ü	6
Praktikum Chemie	SoSe	5 V + 1 S	6
Geographie			
Physische Geographie und Bodengeographie	WiSe	4 V + 2 Ü	10
Humangeographie	WiSe/SoSe	3 V + 2 Ü	10
Raumplanung und Kartographie	WiSe/SoSe	4 V	6
Geophysik			
Grundlagen der Geowissenschaften	WiSe/SoSe	6 V	6
Geophysik	SoSe	2 V + 2 Ü	5
Informatik			
Einführung in die Programmierung	Siehe Modulver- zeichnis	2 V + 2 Ü + 2 P	7
Einführung in die Softwareentwicklung		2 V + 2 Ü	5
Mathematik			
Einführung in die Funktionalanalysis	Siehe Modul- verzeichnis	4 V + 2 Ü	9
Partielle Differenzialgleichungen I		4 V + 2 Ü	9
Partielle Differenzialgleichungen I (mit Partielle DGL II)		8 V + 2 Ü	15
Grundlagen der Stochastik		4 V + 2 Ü	9
Grundlagen der Stochastik (mit Praktikum)		4 V + 2 Ü + 2 P	12
Grundlagen der Numerik		4 V + 2 Ü	9
Grundlagen der Numerik (mit Praktikum)		4 V + 2 Ü + 2 P	12
Elementare Differenzialgeometrie und Mannigfaltigkeiten		4 V + 2 Ü	9
Computeralgebra		4 V + 2 Ü	9

Physik			
Experimentalphysik 3 (Wellen- und Quantenphysik)	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	8
Atom und Quantenphysik	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	7
Kern-, Teilchen- und Astrophysik	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	7
Physik der kondensierten Materie [†]	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	7
Theoretische Physik 3 (Quantenmechanik)	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	9
Theoretische Physik 4 (Statistische Physik)	SoSe/WiSe	4 V + 2 Ü	9
Messmethoden			
Signalverarbeitung	WiSe	3 V + 1 Ü	6
Praktikum zur Signalverarbeitung	WiSe	3 P	3
Messmethoden			
Elektronik	SoSe	3 V + 1 Ü	6
Praktikum zur Elektronik	SoSe	3 P	3
Computer in der Wissenschaft			
Computer in der Wissenschaft	WiSe/SoSe	2 V	3
Computer-Praktikum	WiSe/SoSe	3 P	3
Umweltwissenschaften mit Schwerpunkt Atmosphäre und Klima			
Erneuerbare Energien	WiSe	3 V + 1 Ü	6
Umweltschutz in der Praxis	SoSe	3 Ex	5
Leistungspunkte für Wahlpflichtfach			≥ 9

Es müssen mindestens 9 LP aus einem oder zwei nichtmeteorologischen Fächern oder aus Modulen aus dem Angebot des BSc Meteorologie oder BSc Umweltwissenschaften mit Schwerpunkt Atmosphäre und Klima für das Wahlpflichtfach erworben werden. Aus den Bewertungen aller gewählten Module und Veranstaltungen wird eine nach Leistungspunkten gewichtete Note gebildet. Für die Bildung der Note werden bei Überschreiten der 9 LP die überschüssigen Leistungspunkte beim Modul mit der schlechteren Note gestrichen. In die Gesamtbachelornote geht die Note aus dem Wahlpflichtfach dann mit 9 LP gewichtet ein.

Für die Wahlpflichtmodule der Nichtmeteorologischen Fächer gelten die Bestimmungen der Ordnung für die Prüfung im entsprechenden Fach in der jeweils gültigen Fassung.

Auf Antrag kann das Wahlpflichtfach auch aus Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, die nicht in der Modulliste genannt sind, zusammengestellt werden. Falls in diesen Fällen noch kein Kooperationsvertrag existiert, ist im Vorfeld ein rechtzeitiges Beratungsgespräch mit der Studienfachberaterin oder dem Studienfachberater nötig.

Bachelor-Arbeit

Modul 30		Bachelorarbeit [Bachelor thesis]				[Modul-Kennnummer]
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul		Pflichtmodul				
Leistungspunkte (LP) und Arbeitsaufwand (workload)		13 LP = 390 h				
Moduldauer (laut Studienverlaufsplan)		1 Semester				
Lehrveranstaltungen/ Lernformen	Art	Regelsemester- bei Studienbeginn WiSe (SoSe)	Verpflich- tungsgrad	Kontakt- zeit (SWS)	Selbststu- dium	Leistungs- punkte
a) Bachelor-Arbeit	BA	6 (-)	Pfl	2 SWS	339	12
b) mündliche Abschlussprüfung	S	6 (-)	Pfl	0.2 SWS	28	1
Um das Modul abschließen zu können sind folgende Leistungen zu erbringen:						
Anwesenheit						
Aktive Teilnahme		gemäß § 6 Abs. 2.				
Studienleistung(en)						
Modulprüfung		Schriftliche Bachelorarbeit mit mündlicher Abschlussprüfung (45 min) vor der Arbeitsgruppe, in der die Arbeit angefertigt wurde. Die Note der Modulprüfung wird gemäß § 18 aus dem arithmetischen Mittel der Note der Bachelorarbeit und der mündlichen Abschlussprüfung gebildet; dabei wird die Note der Bachelorarbeit und der mündlichen Abschlussprüfung im Verhältnis 2:1 gewichtet.				
Qualifikationsziele/Lernergebnisse/Kompetenzen						
Die Studierenden werden befähigt, unter Anleitung • begrenzte wissenschaftliche Fragestellungen in einem eigenen Projekt nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, • in eine Messmethode oder ein Konzept einzuarbeiten, • sich die dazu nötigen technischen Verfahren anzueignen, • ausgewählte Fachliteratur zu ihrem Projekt zu verstehen, • die Ergebnisse schriftlich in wissenschaftlich angemessener Form zusammenzufassen, • in einer wissenschaftlichen Diskussion auch mit kritischen Fragen umzugehen • einen wissenschaftlichen Vortrag zu halten und ihre Resultate, u.a. im Kolloquium, zu vertreten. Die Studierenden lernen dabei ihre Zeit einzuteilen, in dem sie zunächst das „Projekt“ in Zusammenarbeit mit dem Betreuer entwerfen, die Fortschritte regelmäßig diskutieren und vortragen, die Ergebnisse dokumentieren und in einer etwa 30 Seiten langen Arbeit niederschreiben. Die Arbeit sollte nicht länger als 40 Seiten sein. Sie üben dabei, atmosphären- und umweltwissenschaftliche Probleme, die zielorientiertes und logisch fundiertes Herangehen erfordern, selbständig einzuordnen und durch Einsatz (rechen)technischer, naturwissenschaftlicher und mathematischer Methoden zu analysieren bzw. zu lösen. Sie werden dabei durch ihre Betreuerin oder ihren Betreuer in Bezug auf akademische Redlichkeit und wissenschaftsethisches Verhalten sensibilisiert und lernen im Laufe des Verfassens der Bachelorarbeit einen wissenschaftlichen Text zu gliedern, korrekt zu bebildern und die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, wie die des korrekten Zitierens, zu beachten. Sie erhalten Einblick in die Arbeitsweise eines Forscherteams. Sie werden befähigt, ihr Wissen auf unterschiedlichen Gebieten einzusetzen und verantwortlich zu handeln. Die Arbeit kann in englischer Sprache abgefasst werden, um die wissenschaftliche Sprachkompetenz zu verbessern und um die Ergebnisse der Forschung zugänglicher zu machen. Die Sprachkompetenz wird zudem durch das Studium englischsprachiger Originalliteratur geschult.						

Legende:

S	=	Seminar
HS	=	Hauptseminar
OS	=	Oberseminar
P	=	Praktikum
BP	=	Berufspraktikum

Pfl	=	Pflichtlehrveranstaltung
PrS	=	Proseminar
T	=	Tutorium
Ü	=	Übung
V	=	Vorlesung
W	=	Werkstattkurs
Ex	=	Exkursion
Pro	=	Projektarbeit
WPfl	=	Wahlpflichtlehrveranstaltung
BA	=	Bachelorarbeit
Pro	=	Projektarbeit
WK	=	Werkstattkurs
LR	=	Lehrredaktion

Die näheren Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachs Meteorologie.