

**3. Änderung der Ordnung
des Fachbereichs 08
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
für die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie**

Vom 23. Oktober 2015

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 des Hochschulgesetz in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24 Juli 2014 (GVBl. S.125), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 08 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 22. Juli 2015 die folgende Ordnung zur Änderung der Ordnung des Fachbereichs 08 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit Schreiben vom 22. Oktober 2015, Az: 03/02/08/01/00-058 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Ordnung des Fachbereichs 08 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie vom 29. April 2013 (StAnz. S. 855), zuletzt geändert mit Ordnung vom 29. April 2013 (StAnz. S. 855), wird wie folgt geändert:

1. § 5 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 3 Satz 3 wird ersetzt durch:

„Für die Pflichtmodule Mathematik für Physiker 1, Mathematik für Physiker 2, Mathematik für Physiker 3, Experimentalphysik 1-2, Theoretische Physik 1, Theoretische Physik 2 und Physikalisches Grundpraktikum 1, die von den Fächern Mathematik bzw. Physik gehalten werden, und die Wahlpflichtmodule des Nichtmeteorologischen Fachs gelten die Regeln des jeweils veranstaltenden Fachs.“

b) Absatz 6 Satz 2 wird ersetzt durch:

„Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses setzt in Absprache mit der Veranstaltungsleiterin oder dem Veranstaltungsleiter die jeweiligen Anmeldetermine und -modalitäten fest.“

2. § 6 Abs.1 und 2 erhalten die folgende Fassung:

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

109 SWS in den Pflichtmodulen und 10 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) 22 LP, Mathematik 27 LP, Meteorologie 65 LP, Praktika 12 LP, Berufspraktikum 6 LP, Wahlpflichtfach (Nichtmeteorologische Fächer) 15 LP, Seminar 3 LP, Bachelorarbeit mit Abschlusskolloquium 12 LP. Davon entfallen:

- | | | |
|----|----------------------------|--------|
| 1. | auf die Pflichtmodule : | 147 LP |
| 2. | auf die Wahlpflichtmodule: | 15 LP |

- | | | |
|----|---|--------|
| 3. | für Praktika gemäß Absatz 4: | 6 LP |
| 4. | auf die Bachelorarbeit mit Abschlusskolloquium: | 12 LP“ |

3. § 9 erhält die folgende Fassung:

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

Es gelten die Regelungen 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 in der aktuellen Fassung.

4. § 10 Absatz 2 Satz 1 wird ersetzt durch:

„Sofern nicht bereits mit dem Antrag auf Zulassung zum Studium erfolgt, sind dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung beizufügen:“

5. § 13 Absatz 5 Satz 1 wird ersetzt durch:

„Ist die zweite Wiederholung einer schriftlichen Prüfung nicht bestanden, findet hierzu eine mündliche Ergänzungsprüfung statt, wenn dies für das jeweilige Modul oder das jeweilige Fach im Anhang vorgesehen ist.“

6. § 14 Absatz 4 Satz 1 wird ersetzt durch:

„Die Meldung zur Bachelorarbeit kann in der Regel mit Ablauf des fünften Semesters erfolgen, vorausgesetzt dass mindestens 120 Leistungspunkte erreicht sind, davon alle 78 LP aus den Modulen Mathematik für Physiker 1, 2 und 3, Experimentalphysik 1 und 2, Theoretische Physik 1 und 2, Physikalisches Grundpraktikum 1 und Physikalisch-Meteorologisches Praktikum.“

7. § 16 Absatz 6 Satz 1 wird ersetzt durch:

„Der Anteil für die Gesamtnote zu berücksichtigender Module aus dem Bereich Wahlpflichtfach (Nichtmeteorologische Fächer) darf 15 LP nicht überschreiten.“

8. § 17 Absatz 4 Satz 1 wird ersetzt durch:

„Die Anmeldung zur ersten Wiederholung einer Modulprüfung soll innerhalb von sechs Monaten nach ihrem Nichtbestehen erfolgen, die Meldung zur zweiten Wiederholung innerhalb von sechs Monaten nach dem Nichtbestehen der ersten Wiederholung.“

9. Der Anhang erhält die folgende Fassung:

Anhang zu §§ 5, 6, 11-14: Module

Modulplan: Das Studium gliedert sich in die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule:

Regelung gemäß § 13 Absatz 4:

Für alle schriftlichen Prüfungsleistungen in allen Modulen des Faches Meteorologie gilt, dass (wenn vorhergehend eine Prüfungsteilnahme erfolgt war) auf Antrag des Studierenden eine mündliche Ergänzungsprüfung gemäß § 13 Abs. 5 stattfindet. Der Antrag ist an die Vorsitzende bzw. den

Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Klausurergebnisse zu richten.

Regelung gemäß § 16 Absatz 5:

Folgende Modulprüfungen aus den ersten drei Semestern gehen nicht in die Gesamtnote gemäß § 16 Absatz 4 ein:

1. die schlechteste Note aus Mathematik für Physiker 1, 2, 3 (Gewicht 9 LP),
2. die schlechtere Note aus Theoretische Physik 1 und 2 (Gewicht 13 oder 9 LP), zusammen 18 oder 22 LP.

Gleichwohl müssen diese Module bestanden sein.

Mathematischer Brückenkurs (freiwillig)

Freiwillige Veranstaltung: Mathematischer Brückenkurs						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Mathematischer Brückenkurs	V		freiwillig	Blockkurs		-
Übungen zum mathematischen Brückenkurs	Ü		freiwillig	Blockkurs		-
Modulprüfung	Freiwillige Veranstaltung					
Leistungspunkte	keine					
Voraussetzungen	keine					
Bemerkungen	Mathematikbrückenkurse der Mathematik werden durch Dozierende des Studienkollegs, Mathematikbrückenkurse der Physik durch Dozierende der Theoretischen oder Experimentellen Physik angeboten. Studierenden mit schulischen Lücken in der Mathematikausbildung wird der Besuch des Mathematikbrückenkurs der Mathematik angeraten.					

Experimentalphysik

Pflichtmodul Ph-Ex1: Experimentalphysik 1						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Experimentalphysik 1	V	1	Pfl	4 SWS	8 LP	Eine Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.) oder zwei Klausuren (jeweils Umfang 90 Min., Bearbeitungszeit maximal 120 Min.)
Übungen zur Experimentalphysik 1	Ü	1	Pfl	2 SWS		
Tutorium 1	S	1	Pfl	2 SWS	1 LP	
Modulprüfung	Keine; (modulübergreifende Prüfung, siehe Modul Ph-Ex 2. Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und den Tutorien ist Voraussetzung für die Zulassung zu den Klausuren. Die Klausuren können (z.B. in Form einer Nachklausur) wiederholt werden ohne als Wiederholungsprüfungen zu zählen; die Noten gehen nicht in die Modulnote ein.					
Gesamt				8 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Keine					

Pflichtmodul Ph-Ex2: Experimentalphysik 2						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Experimentalphysik 2	V	2	Pfl	4 SWS	8 LP	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)
Übungen zur Experimentalphysik 2	Ü	2	Pfl	2 SWS		
Tutorium 2	S	2	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung	<p>Modulübergreifende mündliche Abschlussprüfung über den Stoff der Vorlesungen Experimentalphysik 1 und 2 (30-45 Min.). Die Note geht mit einem Gewicht von 18 LP in die Gesamtbachelornote ein, siehe auch §16 (5).</p> <p>Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und dem Tutorien ist jeweils Voraussetzung für die Zulassung zu den Klausuren; die Zulassung zur mündlichen Prüfung erfolgt nach Bestehen der Klausuren zu Experimentalphysik 1 und 2 (Prüfungsvorleistungen). Die Klausuren können (z.B. in Form einer Nachklausur) wiederholt werden ohne als Wiederholungsprüfungen zu zählen; die Noten gehen nicht in die Modulnote ein.</p>					
Gesamt				8 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Keine; das Modul Ph-Ex2 baut auf Modul Ph-Ex1 auf.					

Theoretische Physik

Pflichtmodul Ph-Th1: Theoretische Physik 1						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Mathematische Rechenmethoden	V	1	Pfl	2 SWS	5 LP	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)
Ergänzung Mathematische Rechenmethoden	V	1	Pfl	1 SWS		
Übungen zu Mathematische Rechenmethoden	Ü	1	Pfl	2 SWS		
Theoretische Mechanik	V	2	Pfl	4 SWS	8 LP	
Übungen zur Theoretischen Mechanik	Ü	2	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung *)	<p>Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §16 (5). Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und das Bestehen der Klausur zu den Vorlesungen „Mathematische Rechenmethoden“ und „Ergänzung zu den Mathematische Rechenmethoden“ ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur. Die Klausur zu den „Rechenmethoden“ kann (z.B. in Form einer Nachklausur) wiederholt werden, ohne als Wiederholungsprüfungen zu zählen; die entsprechenden Noten gehen nicht in die Modulnote ein.</p>					
Gesamt				11 SWS	13 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; relevantes Schulwissen (reelle Zahlen, funktionsbegriff, elementare Funktionen, Differentialrechnung, Integralrechnung) wird vorausgesetzt.					

Pflichtmodul Ph-Th2: Theoretische Physik 2						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Elektrodynamik	V	3	Pfl	4 SWS	9 LP	
Übungen zur Elektrodynamik	Ü	3	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung *)	<p>Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.</p>					
Gesamt				6 SWS	9 LP	
Voraussetzungen	Formal keine; das Modul baut auf das Modul Ph-Th1 auf					

Mathematik

Pflichtmodul Math1: Mathematik 1						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Mathematik für Physiker 1	V	1	Pfl	4 SWS	9 LP	
Übungen zur Mathematik für Physiker 1	Ü	1	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung *)	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §16 (5). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Keine					

Pflichtmodul Math2: Mathematik 2						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Mathematik für Physiker 2a	V	2	Pfl	4 SWS	9 LP	
Übungen zur Mathematik für Physiker 2a	Ü	2	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung *)	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §16 (5). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf dem Modul Math1 auf					

Pflichtmodul Math3: Mathematik 3						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Mathematik für Physiker 2b	V	3	Pfl	4 SWS	9 LP	
Übungen zur Mathematik für Physiker 2b	Ü	3	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung *)	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				6 SWS	9 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf dem Modul Math1 auf					

Praktika

Pflichtmodul Ph-P1: Physikalisches Grundpraktikum						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Grundpraktikum 1	P	1	Pfl	4 SWS	6 LP	Vor- und Haupttestate
Modulprüfung	Kumulativ über Summe der mündlichen Vor- und schriftlichen Haupttestate (unbenotet).					
Gesamt				4 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; zur Teilnahme am Grundpraktikum 1 sollten entweder sehr gute Physik-Schulkenntnisse vorliegen bzw. die Vorlesung „Experimentalphysik 1“ besucht worden sein;					

Pflichtmodul Ph-Met-P: Physikalisch-Meteorologisches Praktikum						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Physikalisches Grundpraktikum 2 / Meteorologisches Grundpraktikum	P	4	Pfl	4 SWS	6 LP	Vor- und Haupttestate
Modulprüfung	Kumulativ über Summe der mündlichen Vor- und schriftlichen Haupttestate (unbenotet).					
Gesamt				4 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Erfolgreiche Teilnahme am Grundpraktikum 1					

Pflichtmodul Met-BP: Berufspraktikum						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Berufspraktikum	BP	5	Pfl	4 Wochen	6 LP	
Modulprüfung	Das Modul wird nicht bewertet. Es ist jedoch ein Nachweis über das Praktikum zu erbringen und ein Praktikumsbericht im Umfang von ca. 5 bis 10 Seiten beim Prüfungsausschussvorsitzenden einzureichen.					
Gesamt				4 Wochen	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; Inhalte des Moduls Einführung in die Meteorologie					

Meteorologie

Pflichtmodul Met-EinfK: Einführung in die Meteorologie und Klimatologie						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Einführung in die Meteorologie	V	1	Pfl	4 SWS	8 LP	
Übungen zu Einführung in die Meteorologie	Ü	1	Pfl	2 SWS		
Klimatologie und Klima	V	2	Pfl	2 SWS	5 LP	
Übung zu Klimatologie und Klima	Ü	2	Pfl	1 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				9 SWS	13 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; es handelt sich um eine Veranstaltung, die keine Vorkenntnisse in Meteorologie voraussetzt. Schulwissen zur Thermodynamik im Allgemeinen sowie mathematische Fertigkeiten (Vektoralgebra, Differentialrechnung) sind von Nutzen.					

Pflichtmodul Met-ThW: Atmosphärische Thermodynamik und Wolken						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Atmosphärische Thermodynamik	V	3	Pfl	4 SWS	8 LP	
Übungen zu Atmosphärische Thermodynamik	Ü	3	Pfl	2 SWS		
Wolkenphysik	V	4	Pfl	4 SWS	8 LP	
Übungen zu Wolkenphysik	Ü	4	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 120 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				12 SWS	16 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf Inhalte der Module Experimentalphysik 1 und 2, Theoretische Physik 1, Mathematik für Physiker 1 und 2 auf.					

Pflichtmodul Met-Num: Meteorologische Programmierung und Numerik						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Meteorologische Programmierung und Numerik	V	4	Pfl	2 SWS	7 LP	
Übungen zu Meteorologische Programmierung und Numerik	Ü	4	Pfl	4 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				6 SWS	7 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf Inhalten der Module Mathematik für Physiker 1, 2 und 3, Experimentalphysik 1 und 2, Theoretische Physik 1 und 2 sowie Einführung in die Meteorologie und Klimatologie auf.					

Pflichtmodul Met-Dyn: Grundlagen der Atmosphärenhydrodynamik						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Grundlagen der Atmosphärenhydrodynamik	V	4	Pfl	4 SWS	10 LP	
Übungen zu Grundlagen der Atmosphärenhydrodynamik	Ü	4	Pfl	3 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				7 SWS	10 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf Inhalten der Module Mathematik für Physiker 1, 2 und 3, Experimentalphysik 1 und 2, Theoretische Physik 1 und 2 sowie Einführung in die Meteorologie und Klimatologie auf.					

Pflichtmodul Met-AnSt: Angewandte Meteorologie und Statistik						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Angewandte Meteorologie	V	5	Pfl	2 SWS	3 LP	
Meteorologische Statistik und Datenanalyse	V	5	Pfl	2 SWS		6 LP
Übungen zu Meteorologische Statistik und Datenanalyse	Ü	5	Pfl	2 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die aktive Teilnahme an der Veranstaltung Angewandte Meteorologie und die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben zur Meteorologischen Statistik und Datenanalyse sind Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.					
Gesamt				6 SWS	10 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf Inhalten des Moduls Einführung in die Meteorologie und Mathematik für Physiker 1, 2 und 3 auf.					
Bemerkung	Die Vorlesung Angewandte Meteorologie kann in gewissen Studiengängen allein als Wahlpflichtmodul gewählt werden. Die Klausur oder mündliche Prüfung beschränkt sich in diesen Fällen auf den Stoff der Vorlesung. Es werden dafür 3 LP vergeben.					

Pflichtmodul Met-Syn: Synoptische Meteorologie						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Synoptische Meteorologie 1	V	5	Pfl	2 SWS	5 LP	Bestandene eigene Wetterbesprechung wahlweise zur Synoptischen Meteorologie 1 im 5. oder Synoptischen Meteorologie 2 im 6. Semester
Übungen zur Synoptischen Meteorologie 1	Ü	5	Pfl	1 SWS		
Wetterbesprechung zur Synoptischen Meteorologie 1	S	5	Pfl	1 SWS		
Synoptische Meteorologie 2	V	6	Pfl	2 SWS	5 LP	
Übungen zur Synoptischen Meteorologie 2	Ü	6	Pfl	1 SWS		
Wetterbesprechung zur Synoptischen Meteorologie 2	S	6	Pfl	1 SWS		
Modulprüfung	Klausur (Umfang 90 Min) oder mündliche Prüfung (Umfang 30 min.). Die eigene Wetterbesprechung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur und muss bestanden sein, damit das Modul erfolgreich abgeschlossen wird. Die Wetterbesprechung wird jedoch nicht benotet.					
Gesamt				8 SWS	10 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf Inhalten des Moduls Einführung in die Meteorologie auf.					
Bemerkung	Der Besuch der Veranstaltung „Wetterbesprechung zur Synoptischen Meteorologie“ ist verpflichtend, eine explizite Anmeldung ist nötig. Die eigene Wetterbesprechung ist eine Studienleistung, hierfür ist eine explizite Anmeldung in Jogustine erforderlich.					

Wahlpflichtfach
(Nichtmeteorologische Fächer)

Wahlpflichtmodul NF-Ba-MmS: Messmethoden (Signalverarbeitung)						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Modulteilprüfungen
Signalverarbeitung	V	4	WPfl	3 SWS	6 LP	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)
Übungen zu Signalverarbeitung	Ü	4	WPfl	1 SWS		
Praktikum zur Signalverarbeitung	P	4	WPfl	3 SWS	3 LP	Portfolio
Modulprüfung	<p>Vorlesung: Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §16 (5). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.</p> <p>Praktikum: Portfolio über die Versuche.</p> <p>Bei der Teilnahme am Praktikum wird die Note der Modulprüfung aus dem gewichteten Mittel der Klausurnote (2/3) und der Note des Praktikums (1/3) bestimmt. In diesem Fall müssen beide Teilnoten mindestens „ausreichend“ sein.</p>					
Gesamt (mit Praktikum)				7 SWS	9 LP	
Gesamt (ohne Praktikum)				4 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf den Modulen Ph-Ex1 und Ph-Ex2 auf. Der Besuch der Vorlesung „Signalverarbeitung“ ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum.					

Wahlpflichtmodul NF-Ba-MmE: Messmethoden (Elektronik)						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Modulteilprüfungen
Elektronik	V	5	WPfI	3 SWS	6 LP	Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.)
Übungen zu Elektronik	Ü	5	WPfI	1 SWS		
Praktikum zur Elektronik	P	5	WPfI	3 SWS	3 LP	Portfolio
Modulprüfung	<p>Vorlesung: Klausur (Umfang 120 Min., Bearbeitungszeit maximal 180 Min.), siehe auch §16 (5). Die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur.</p> <p>Praktikum: Portfolio über die Versuche.</p> <p>Bei der Teilnahme am Praktikum wird die Note der Modulprüfung aus dem gewichteten Mittel der Klausurnote (60 %) und der Note des Praktikums (40 %) bestimmt. In diesem Fall müssen beide Teilnoten mindestens „ausreichend“ sein.</p>					
Gesamt (mit Praktikum)				7 SWS	9 LP	
Gesamt (ohne Praktikum)				4 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf den Modulen Ph-Ex1 und Ph-Ex2 auf. Die Teilnahme an der Vorlesung „Elektronik“ ist Voraussetzung für den Besuch des Praktikums.					

Wahlpflichtmodul NF-Ba-CW: Computer in der Wissenschaft						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Computer in d. Wissenschaft	V	5	WPfI	2 SWS	3 LP	Übungsaufgaben
Computer Praktikum	P	5	WPfI	3 SWS	3 LP	
Modulprüfung	Portfolio über die durchgeführten Versuche, siehe auch §16 (5). Als Studienleistung wird das Lösen von 80% der Aufgaben unter Anleitung und Aufsicht von Assistenten verlangt.					
Gesamt				5 SWS	6 LP	
Zugangsvoraussetzung	Formal keine; das Modul baut auf den Modulen Ph-Ex1, Ph-Ex2, Ph-Th1 und Ph-Th2 auf. Elementare Computerkenntnisse sind sehr empfehlenswert. Voraussetzung für das Praktikum ist der Besuch der Vorlesung.					

Pflichtmodul NF-BA: Nichtmeteorologisches Fach mit Wahlmöglichkeit gemäß Angebot der kooperierenden Einrichtungen						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Nichtmeteorologisches Fach	V	5	PfI			
ggfs. Übungen zum Nichtmeteorologischen Fach	Ü	5	PfI			
ggfs. Praktikum zum Nichtmeteorologischen Fach	P	5	PfI.			
Modulprüfung	gemäß Vorgaben der kooperierenden Einrichtungen.					
Gesamt				≥ 4 SWS	≥ 6 LP	
Zugangsvoraussetzung	formal keine; z.T. ist die Teilnahme erst nach Absolvierung von Mathematikkursvorlesungen ratsam					

Kernangebot für nichtmeteorologische Fächer	Semester	Modul	SWS	LP
Biologie				
Zellbiologie und Biophysik	WiSe/SoSe	NF-Ba-Bio1	4 V	9
Botanik	WiSe	NF-Ba-Bio2	2 V + 4 Ü	9
Zoologie	SoSe	NF-Ba-Bio3	2 V + 4 Ü	9
Chemie				
Chemie für Physiker 1 und 2	WiSe/SoSe	NF-Ba-Ch	4 V + 2 Ü	9
Chemie für Physiker 1 und 2 (mit AC-Praktikum)			4 V + 2 Ü + 6 P	15
Geographie				
Geographie für Meteorologen	WiSe/SoSe	NF-Ba-Geo	7 V + 2 Ü	15
Geophysik				
Einführung in die Geophysik	Siehe Modulverz.	NF-Ba-GeoPh	3 V + 1 Ü + 2 P	9
Informatik				
Einführung in die Informatik	Siehe	NF-Ba-Inf1a	4 V + 4 Ü	12
Einführung in die Informatik (mit Vertiefung Modul NF-Inf1b)	Modulverzeichnis	NF-Ba-Inf1b	6 V + 6 Ü	18
Mathematik				
Funktionalanalysis I	Siehe	NF-Ba-MathF	4 V + 2 Ü	9
Funktionalanalysis I (mit Funktionalanalysis II)	Modulverzeichnis		8 V + 2 Ü	15
Partielle Differenzialgleichungen I		NF-Ba-MathP	4 V + 2 Ü	9
Partielle Differenzialgleichungen I (mit Partielle DGL II)			8 V + 2 Ü	15
Grundlagen der Stochastik		NF-Ba-MathS1	4 V + 2 Ü	9
Grundlagen der Stochastik (mit Praktikum)			4 V + 2 Ü + 2 P	12
Grundlagen der Stochastik (mit Stochastik I)		NF-Ba-MathS2	8 V + 2 Ü	15
Grundlagen der Numerischen Mathematik		NF-Ba-MathN1	4 V + 2 Ü	9
Grundlagen der Numerischen Mathematik (mit Praktikum)			4 V + 2 Ü + 2 P	
Grundlagen der Numerik und Numerik gewöhnlicher DGL		NF-Ba-MathN2	8 V + 2 Ü	15
Elementare Differenzialgeometrie und Mannigfaltigkeiten		NF-Ba-MathV	4 V + 2 Ü	9
Computeralgebra		NF-Ba-MathC	4 V + 2 Ü	9
Computeralgebra (mit Praktikum)			4 V + 2 Ü + 2 P	12
Physik				
Experimentalphysik 3 (Wellen und Quantenphysik)	WiSe	NF-Ba-Ex3	4V + 2 Ü	8
Theoretische Physik 4 (Statistische Physik)	SoSe/WiSe	NF-Ba-Th4	4 V + 2 Ü	9
Messmethoden				
Signalverarbeitung	WiSe	NF-Ba-MmS	3 V + 1 Ü	6
Praktikum zur Signalverarbeitung	WiSe	NF-Ba-MmS	3 P	3
Messmethoden				
Elektronik	SoSe	NF-Ba-MmE	3 V + 1 Ü	6
Praktikum zur Elektronik	SoSe	NF-Ba-MmE	3 P	3
Computer in der Wissenschaft				
Computer in der Wissenschaft	WiSe/SoSe	NF-Ba-CW	2 V	3
Computer-Praktikum	WiSe/SoSe	NF-Ba-CW	3 P	3
Philosophie				
Argumentationstheorie	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil1	2 Ü	3
Einführung in die Theoretische Philosophie I	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil2a	2 V	2
Schlüsseltexte der Theoretischen Philosophie I	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil2a	2 Ü	5
Einführung in die Theoretische Philosophie II	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil2b	2 V	2
Schlüsseltexte der Theoretischen Philosophie II	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil2b	2 Ü	5
Schlüsseltexte der Philosophie der Neuzeit	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil3	2 Proseminar	3
Hauptseminar Theoretische Philosophie I	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil4a	2 Hauptseminar	2
Hauptseminar Theoretische Philosophie II	SoSe/WiSe	NF-Ba-Phil4b	2 Hauptseminar	2
Leistungspunkte für nichtphysikalisches Nebenfach				≥ 15 **

** Es müssen mindestens 15 LP aus einem oder zwei nichtmeteorologischen Fächern für das Wahlpflichtfach erworben werden. Aus den Bewertungen aller nichtmeteorologischen Module wird eine nach Leistungspunkten gewichtete Note gebildet. Für die Bildung der Note werden bei Überschreiten der 15 LP die überschüssigen Leistungspunkte beim Modul mit der schlechteren Note gestrichen. In die Gesamtbachelornote geht die Note aus dem Wahlpflichtfach dann mit 15 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 (Nichtmeteorologische Fächer) 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.

Seminar und Bachelor-Arbeit

Modul Met-SBA: Meteorologisches Seminar und Bachelorarbeit						
Lehrveranstaltung	Art	Regelsemester	Verpflichtungsgrad	SWS	LP	Studienleistungen
Meteorologisches Seminar	S	5	Pfl	2 SWS	3 LP	Seminarvortrag über ein Einzelthema oder einen größeren Problemkreis der modernen Meteorologie; Vortrag ca. 30 min, Diskussion ca. 15 min
Bachelor-Arbeit	BA	6	Pfl		12 LP	
Modulprüfung	Schriftliche Bachelorarbeit mit Abschlusskolloquium (30-45 Min.). Der Seminarvortrag muss bestanden sein, damit das Modul erfolgreich abgeschlossen wird. Er wird jedoch nicht benotet. Die Note der Modulprüfung wird gemäß § 16 aus dem arithmetischen Mittel der Note der Bachelorarbeit und des Abschlusskolloquiums gebildet; dabei wird die Note der Bachelorarbeit und des Abschlusskolloquiums im Verhältnis 2:1 gewichtet.					
Gesamt				2 SWS	15 LP	
Zugangsvoraussetzungen	Mindestanforderungen: 120 Punkte, davon Experimentalphysik 18 LP, Theoretische Physik + Rechenmethoden 22 LP, Mathematik 27 LP, Praktika 12 LP, Meteorologie 41 LP. Eine Zulassung ist auf Antrag bei abweichenden Leistungspunktzahlen möglich.					

*) Diese Modulprüfung kann nach Maßgabe von § 16 Abs. (5) bei der Ermittlung der Gesamtnote der Bachelorprüfung gemäß § 16 Abs. (4) unberücksichtigt bleiben.

Legende:

S	=	Seminar
HS	=	Hauptseminar
OS	=	Oberseminar
P	=	Praktikum
BP	=	Berufspraktikum
Pfl	=	Pflichtlehrveranstaltung
PrS	=	Proseminar
Ü	=	Übung
V	=	Vorlesung
WPfl	=	Wahlpflichtlehrveranstaltung
BA	=	Bachelorarbeit

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

Artikel 2 Inkrafttreten

Die Änderung der Ordnung des Fachbereichs 08 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz für die Prüfung im Bachelorstudiengang Meteorologie tritt zum Wintersemester 2015/16 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2015/16 in den Bachelorstudiengang Meteorologie an der JGU Mainz eingeschrieben werden.

Mainz, den 23. Oktober 2015

Die Dekanin
des Fachbereichs 08
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Univ.-Prof. Dr. Concettina Sfienti