

# Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Bremen

Nr. 5	23. Juli 2020	
-------	---------------	--

Herausgeber: Universität Bremen - Der Rektor, Bibliothekstraße , 28359 Bremen  
Redaktion: Referat 01-Rektoratsangelegenheiten / [andrea.siemering@vw.uni-bremen.de](mailto:andrea.siemering@vw.uni-bremen.de)

- Ordnung zur Änderung der angebotsspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Pflegerdidaktik" der Universität Bremen vom 15. Juli 2020 Seite 169
- Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" Regelung für das Fach „Mathematik“ der Universität Bremen vom 18.Juni 2020 Seite 173
- Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" Regelung für das Fach „Physik“ der Universität Bremen vom 18.Juni 2020 Seite 175
- Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" Regelung für das Fach „Religionswissenschaft/Religionspädagogik“ der Universität Bremen vom 18.Juni 2020 Seite 183
- Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" Regelung für das Fach „Französisch“ der Universität Bremen vom 18.Juni 2020 Seite 185
- Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" Regelung für das Fach „Spanisch“ der Universität Bremen vom 18.Juni 2020 Seite 187

Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss "Fachwissenschaft u. Fachdidaktik f. das Lehramt an Gymnasien u. Oberschulen" der Universität Bremen vom 30.Juni 2020	Seite 189
Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftspsychologie“ der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 191
Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang „Applied Geosciences“ der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 197
Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang „Materials Chemistry and Mineralogy“ der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 203
Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang „Space Engineering I und Space Engineering II“ der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 209
Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang „Psychologie“ (B. Sc.) der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 215
Praktikumsordnung für den Masterstudiengang „Psychologie“ (M. Sc.) der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 221
Zugangs- und Zulassungsordnung für das weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ der Universität Bremen vom 30. Juni 2020	Seite 225
Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang "Marine Geosciences" der Universität Bremen vom 15. Juli 2020	Seite 231

**Ordnung zur Änderung der fachspezifischen Prüfungsordnung für das weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ an der Universität Bremen vom 18. Juni 2019**

**hier: Anlage 1.2 Regelungen für das Fach „Physik“  
inkl. der fachdidaktischen Anteile**

Vom 10. Juni 2020

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 (Physik/Elektrotechnik) hat auf seiner Sitzung am 10. Juni 2020 gemäß § 87 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i.V.m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Bremischen Hochschulgesetzes vom 5. März 2019 (Brem.GBl. S. 71), folgende Änderungsordnung beschlossen:

Diese Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung (AT WB) an der Universität Bremen vom 3. Juli 2013 in der jeweils gültigen Fassung.

**Artikel 1**

Die Anlage 1.2 Regelungen für das Fach „Physik“ inkl. der fachdidaktischen Anteile zum Weiterbildenden Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt an Gymnasien/Oberschulen“ an der Universität Bremen vom 26. Juni 2019 (Amtl. Mitteilungen S. 199) wird wie folgt geändert:

Die gesamte Anlage 1.2 Regelungen für das Fach „Physik“ erhält aufgrund von Änderungen am Modulangebot eine neue Fassung und sieht aus wie umseitig aufgeführt:

**Anlage 1.2 Regelungen für das Fach „Physik“ inkl. der fachdidaktischen Anteile, beschlossen vom Fachbereichsrat des Fachbereichs 1 (Physik/Elektrotechnik) am 10. Juni 2020 (Neufassung)**

Diese Anlage gilt i.V.m. der offerentspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ (Kurztitel: Weiterbildendes Studium „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“) an der Universität Bremen vom 18. Juni 2019, geändert am 30. Juni 2020.

§ 1

**Studienumfang, Regelstudienzeit und Abschlussgrad**

Studienumfang, Regelstudienzeit und Abschlussgrad werden in der offerentspezifischen Prüfungsordnung für das Weiterbildende Studium „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ (Rahmenordnung) geregelt.

§ 2

**Studienaufbau, Module und Leistungspunkte**

(1) Das Studienfach „Physik“ ist ein Fach im Weiterbildenden Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“.

(2) Das Studium im Studienfach „Physik“ gliedert sich wie folgt:

- Fachwissenschaft (72 CP)
- Fachdidaktik (18 CP).

(3) Anhang 1.2.1 regelt den Studienverlauf, Anhang 1.2.2 stellt die zu erbringenden Prüfungsleistungen dar.

(4) Die Module werden als Pflicht- oder als Wahlpflichtmodule durchgeführt.

(5) Die im Studienverlaufsplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten. Laborpraktika und Übungen können nur in dem Semester absolviert bzw. wiederholt werden, in dem das entsprechende Modul angeboten wird.

(6) Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich werden in deutscher Sprache durchgeführt. Sie können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn ein alternatives deutschsprachiges Angebot wählbar ist.

(7) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(8) Lehrveranstaltungen werden im Grundsatz gemäß § 4 Absatz 1 AT WB durchgeführt. Darüber hinaus werden Kurse als integrierte Veranstaltungen mit Vorlesungs-, Seminar-, Übungs- und Praktikumsanteilen durchgeführt. Lehrveranstaltungen können vollständig oder in Teilen unter Nutzung einer Lehr-Lernplattform online durchgeführt werden.

### § 3

#### **Prüfungen**

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 5 ff. AT WB durchgeführt. Darüber hinaus können Prüfungen in den folgenden Formen erfolgen:

- Portfolio in Form der Durchführung von Versuchen und Protokollen, die Bewertung erfolgt gemäß § 5 Absatz 8 AT WB;
- Portfolio in Form von Übungsaufgaben, die Bewertung erfolgt gemäß § 5 Absatz 8 AT WB;
- Poster mit Präsentation
- Auswertungsgespräch

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Eine erneute Prüfung kann gemäß § 19 Absatz 4 AT WB in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen. Die Wiederholung ist auf die nicht bestandenen Prüfungs- und Studienleistungen beschränkt.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können in Form von Antwort-Wahl-Verfahren gemäß § 6 AT WB bzw. E-Klausuren gemäß § 7 AT WB durchgeführt werden.

(5) Für das Modul „Grundpraktikum 1 (Mechanik)“ ist es aus didaktischen und sicherheitstechnischen Gründen erforderlich, dass vor Beginn der Laborpraxis eine Prüfungsvorleistung in Form einer Studienleistung erfolgreich absolviert wird. Die Prüfungsvorleistung muss vor Beginn der praktischen Laborarbeiten erfolgreich absolviert werden. Die Termine sind den Veranstaltungshinweisen zum Modul zu entnehmen.

### § 4

#### **Anerkennung und Anrechnung**

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß § 21 AT WB in der jeweils gültigen Fassung.

### § 5

#### **Zulassungsvoraussetzungen für Module**

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

### § 6

#### **Berechnung der Fachnote des Studienfaches**

Die Fachnote wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden. Unbenotete Module fließen nicht in die Berechnung ein.

## § 7

### **Geltungsbereich und Inkrafttreten**

(1) Diese fachspezifische Anlage 1.2 „Physik“ zur angebotsspezifischen Prüfungsordnung des Weiterbildenden Studiums mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2020 in Kraft. Sie wird im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2020/21 ihr Studium im Weiterbildenden Studium „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ an der Universität Bremen aufnehmen.

(2) Studierende, die das Fach „Physik“ im Weiterbildenden Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ vor dem Wintersemester 2020/21 begonnen haben, werden in die vorliegende Ordnung überführt.

Genehmigt, Bremen, 10. Juli 2020

Der Rektor  
der Universität Bremen

#### **Anhänge:**

Anhang 1.2.1: Studienverlaufsplan

Anhang 1.2.2: Modulliste

**Anhang 1.2.1: Studienverlaufsplan für das Studienfach „Physik“ im Weiterbildenden Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ (72 CP Fachwissenschaft und 18 CP Fachdidaktik)**

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

		<b>Fachwissenschaft Pflichtbereich (72 CP)</b>		<b>Fachdidaktik Pflichtbereich (18 CP)</b>	<b>∑ 90 CP</b>
<b>1. Jahr</b>	<b>1. Sem.</b>	EP1a: Experimentalphysik 1 (Mechanik), 6 CP	TP1a: Theoretische Physik 1 (Mathematische Grundlagen), 6 CP		15
		GP1: Grundpraktikum 1 (Mechanik), 3 CP			
	<b>2. Sem.</b>	EP2a: Experimentalphysik 2 (Elektrodynamik und Optik), 9 CP	GP2: Grundpraktikum 2 (Elektrodynamik und Optik), 3 CP		12
<b>2. Jahr</b>	<b>3. Sem.</b>	EP3L: Experimentalphysik 3 (Lehramt) (Atom- und Quantenphysik), 6 CP	GP3: Grundpraktikum 3 (Atom- und Quantenphysik), 3 CP	PD1a: Physikdidaktik 1 (Grundlagen), 6 CP	12
	<b>4. Sem.</b>	EP4a: Experimentalphysik 4 (Thermodynamik und weiche Materie), 6 CP	GP4: Grundpraktikum 4 (Thermodynamik), 3 CP		12
<b>3. Jahr</b>	<b>5. Sem.</b>	TPL2: Theoretische Physik für das Lehramt 2, (Mechanik und Relativitätstheorie), 6 CP		PD2a: Physikdidaktik 2 (Planung von Physikunterricht), 6 CP	12
	<b>6. Sem.</b>	EP5L: Experimentalphysik 5 (Kondensierte Materie), 6 CP	TPL3: Theoretische Physik für das Lehramt 3 (Quantenmechanik) 6 CP		12
<b>4. Jahr</b>	<b>7. Sem.</b>	EP6: Experimentalphysik 6 (Kern- und Elementarteilchen- physik), 3 CP	PPa: Physikalisches Praktikum, 6 CP,	PD3: Physikdidaktik 3: Konzeptionen von Physikunterricht, 6 CP	15

CP: Credit Points, Sem. = Semester

**Anhang 1.2.2: Modullisten für das Studienfach „Physik“ im Weiterbildenden Studium mit Zertifikatsabschluss „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“**

1.2.2.a: Fachwissenschaft (Subject Discipline)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
EP1a	Experimentalphysik 1 (Mechanik)	Experimental Physics 1 (Mechanics)	P	6	TP	SL 1, 3 CP	PL: 0 SL: 1
						SL 2, 3 CP	PL: 0 SL: 1
EP2a	Experimentalphysik 2 (Elektrodynamik und Optik)	Experimental Physics 2 (Electrodynamics and Optics)	P	9	TP	PL, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						SL, 3 CP	PL: 0 SL: 1
EP3L	Experimentalphysik 3 (Lehramt )(Atom- und Quantenphysik)	Experimental Physics 3 (Teaching Degree) (Atomic- and Quantum Physics)	P	6	TP	PL: 3 CP	PL: 1 SL: 0
						SL: 3 CP	PL: 0 SL: 1
EP4a	Experimentalphysik 4 (Thermodynamik und Weiche Materie)	Experimental Physics 4 (Thermodynamics and Soft Matter)	P	6	TP	PL: 3 CP	PL: 1 SL: 0
						SL: 3 CP	PL: 0 SL: 1
EP 5L	Experimentalphysik 5 (Lehramt) (Kondensierte Materie)	Experimental Physics 5 (Teaching Degree) (Condensed Matter Physics)	P	6	TP	PL: 3 CP	PL: 1 SL: 0
						SL: 3 CP	PL: 0 SL: 1
EP 6	Experimentalphysik 6 (Kern- und Elementarteilchenphysik)	Experimental Physics 6 (Cores and Elementary Particles)	P	3	MP		PL: 1 SL: 0
GP 1	Grundpraktikum 1 (Mechanik)	Introductory Laboratory Course 1 (Mechanics)	P	3	KP (mit PVL)		PL: 0 SL: 2
GP 2	Grundpraktikum 2 (Elektrodynamik und Optik)	Introductory Laboratory Course 2 (Electrodynamics and Optics)	P	3	KP		PL: 0 SL: 2
GP 3	Grundpraktikum 3 (Atom- und Quantenphysik)	Introductory Laboratory Course 3 (Atomic- and Quantum Physics)	P	3	KP		PL: 0 SL: 2
GP 4	Grundpraktikum 4 (Thermodynamik)	Introductory Laboratory Course 4 (Thermodynamics)	P	3	KP		PL: 0 SL: 2
TP1a	Theoretische Physik 1 (Mathematische Grundlagen)	Theoretical Physics 1 (Mathematical Methods)	P	6	TP	SL 1, 3 CP	PL: 0 SL: 1
						SL 2, 3 CP	PL: 0 SL: 1
TPL2	Theoretische Physik für das Lehramt 2 (Mechanik und Relativitätstheorie)	Theoretical Physics for Teaching Degree 2 (Mechanics and Relativity)	P	6	KP		PL: 1 SL: 1
TPL3	Theoretische Physik für das Lehramt 3 (Quantenmechanik)	Theoretical Physics for Teaching Degree 3 (Quantum Mechanics)	P	6	KP		PL: 1 SL: 1
PPa	Physikalisches Praktikum	Advanced Physics Laboratory	P	6	TP	Fortgeschrittenenpraktikum, 2 CP	PL: 0 SL: 1
						Projektpraktikum, 4 CP	PL: 0 SL: 1

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)



1.2.2.b: Fachdidaktik (Subject Didactics)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
PD1a	Physikdidaktik 1: Grundlagen	Physics Education 1: Fundamentals Course	P	6	TP	PL, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						SL, 2 CP	PL: 0 SL: 1
PD2a	Physikdidaktik 2: Planung und Analyse von Physikunterricht (mit praxis-orientierten Elementen)	Physics Education 2: Planning and Analysis of Physics Lessons (with practice-oriented elements)	P	6	TP	Planung und Analyse von Phy- sikunterricht, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						Schulorientiertes Experimentieren, 2 CP	PL: 0 SL: 1
PD3	Physikdidaktik 3: Konzeptionen von Physikunterricht	Physics Education Re- search 3: Instructional Conceptions for Phys- ics Teaching	P	6	TP	Curriculare Kon- zeptionen, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Natur der Natur- wissenschaften, 3 CP	PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**Artikel 2**

(1) Diese Änderung tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2020 in Kraft. Sie wird im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/21 im Fach „Physik“ im weiterbildenden Studium „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ aufnehmen.

(2) Studierende, die das Fach „Physik“ im weiterbildenden Studium „Fachwissenschaft und Fachdidaktik für das Lehramt“ vor dem Wintersemester 2020/21 begonnen haben, werden in die vorliegende Ordnung überführt.

Genehmigt, Bremen, 10. Juli 2020

Der Rektor  
der Universität Bremen