

Zweiundzwanzigste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz

Vom 06. November 2020*

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. Juni 2019 (GVBl. S. 101), BS 223-41, haben die Räte der Fachbereiche 1: Bildungswissenschaften, 2: Philologie / Kulturwissenschaften, 3: Mathematik / Naturwissenschaften, 4: Informatik, 6: Kultur- und Sozialwissenschaften und 7: Natur- und Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau und die Fachbereichsräte der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau die folgende Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau beschlossen. Diese Ordnung hat die Präsidentin der Universität Koblenz-Landau am 07. Juli 2020 und die Vizepräsidentin für Lehre der Hochschule Koblenz am 06. November 2020 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau vom 01. März 2012 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 02/2012, S. 24), zuletzt geändert am 16. Juni 2020 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 03/2020, S. 20, Amtliches Mitteilungsblatt 04/2020 der Hochschule Koblenz, S. 232) wird wie folgt geändert:

Der Anhang erhält die aus dem Anhang zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.

Artikel 2

(1) Die Zweiundzwanzigste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft.

(2) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits für das Fach Biologie Landau eingeschrieben sind, schließen das Studium nach den bisherigen Bestimmungen ab.

Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung bereits für das Fach Mathematik Landau eingeschrieben sind, schließen das Studium nach den bisherigen Bestimmungen ab.

* Veröffentlicht im Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 05/2020, S. 28

Mainz, den 08. Juli 2020

Die Dekanin des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Claudia Quaiser-Pohl

Der Dekan des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Wolf-Andreas Liebert

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Wolfgang Imhof

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Jan Jürjens

Die Dekanin des Fachbereichs 5:
Erziehungswissenschaften
Prof. Dr. Anja Wildemann

Der Dekan des Fachbereichs 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
Prof. Dr. Werner Sesselmeier

Der Dekan des Fachbereichs 7:
Natur- und Umweltwissenschaften
Prof. Dr. Klaus Schwenk

Koblenz, den 28. Oktober 2020

Der Dekan des Fachbereichs
bauen-kunst-werkstoffe
Prof. Dr. Norbert Krudewig

Koblenz, den 06. November 2020

Der Dekan des Fachbereichs
Ingenieurwesen
Prof. Dr. Thomas Schnick

Anhang
(zu Artikel 1)

1. Der Anhang wird wie folgt geändert:

a) Anhang „A. Berufliche Fächer“ wird wie folgt geändert:

aa) In Nummer „4 Informationstechnik / Informatik“ Modul 7 erhält die Zeile „Modulprüfung“ in der Veranstaltung 7.1 folgende Fassung:

	Modulprüfung:	Hausarbeit mit Präsentation“	Dauer: 4 Wochen
--	---------------	------------------------------	-----------------

b) Anhang „B. Allgemeinbildende Fächer“ wird wie folgt geändert:

aa) Nummer „2. Biologie Landau“ erhält folgende Fassung:

Biologie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für die Lehrämter an **Grundschulen** und an **Förderschulen** ist auszugehen von
 einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 31 SWS
 davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 31 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 0 SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Realschulen plus** ist auszugehen von
 einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 29 SWS
 davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 29 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 0 SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Gymnasien** ist auszugehen von
 einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 33 - 35 SWS
 davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 27 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 6 - 8 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Grundlagen der Chemie				5 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung für Veranstaltung 1.2: erfolgreich bestandene Studienleistung in 1.1</i>					
1.1	Grundlagen der Chemie (V)	Pflicht	3	2		X
1.2	Chemisches Praktikum (Ü)	Pflicht	2	2		
	Modul 2: Strukturen und Funktionen der Pflanzen				9 Leistungspunkte	
2.1	Allgemeine Biologie (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Strukturen und Funktionen der Pflanzen (V)	Pflicht	3	2		

2.3	Botanisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modul 3: Strukturen und Funktionen der Tiere		6 Leistungspunkte				
3.1	Strukturen und Funktionen der Tiere (V)	Pflicht	3	2		
3.2	Zoologisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modul 4: Fachdidaktik I. Konzeption und Gestaltung des Biologieunterrichtes		6 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für GS, RS plus und FöS</i> <i>Wahlpflichtmodul für Gym¹</i> <i>Teilnahme ab 2. Semester;</i> <i>Teilnahmevoraussetzung empfohlen:</i>						
				<i>Kompetenzen aus den Veranstaltungen 2.1 und 2.2 der Bildungswissenschaften</i>		
<i>Teilnahmevoraussetzung für 4.3:</i>				<i>erfolgreich abgeschlossenes Modul 1</i>		
4.1	Fachdidaktik I (V)	Pflicht	2	2		
4.2	Fachdidaktik I (S)	Pflicht	2	2		
4.3	Fachdidaktisches Praktikum I (Ü)	Pflicht	2	2		
Modul 5: Humanbiologie und Anthropologie		5 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung für 5.2: erfolgreich abgeschlossenes Modul 1</i>						
5.1	Humanbiologie und Anthropologie (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Humanbiologisches Praktikum (Ü)	Pflicht	2	2		
Modul 6a: Ökologie, Biodiversität und Evolution für GS und FöS		9 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für GS / FöS</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung für 6a.2 bis 6a.4:</i>				<i>erfolgreich abgeschlossenes Modul 2</i>		
6a.1	Ökologie, Biodiversität und Evolution (V)	Pflicht	3	2		
6a.2	Zoologische Bestimmungsübungen (Ü)	Pflicht	2	2		
6a.3	Bestimmungsübungen an Farn- und Blütenpflanzen (Ü)	Pflicht	2	2		
6a.4	3 Exkursionen (Ex) sowie Herbar	Pflicht	2	1		
3 Modulteilprüfungen zu 6a.1, 6a.2, 6a.3						

	Modul 10: Genetik und Mikrobiologie A					8 Leistungspunkte
	<i>Pflichtmodul für RS plus</i>					
10.1	Genetik (V)	Pflicht	3	2		
10.2	Mikrobiologie (V)	Pflicht	2	1		
10.3	Mikrobiologie (Ü)	Pflicht	3	2	X	
	Modul 11: Genetik und Mikrobiologie B					13 Leistungspunkte
	<i>Pflichtmodul für Gym</i>					
	<i>Teilnahme an 6a.2 und 6a.3 ab 2. Semester</i>					
11.1	Genetik (V)	Pflicht	3	2		
11.2	Genetik (Ü)	Pflicht	4	3	X	
11.3	Mikrobiologie (V)	Pflicht	3	2		
11.4	Mikrobiologie (Ü)	Pflicht	3	2	X	
	Modul 12: Fachdidaktik 2: Biologieunterricht – Forschung und Praxis					13 Leistungspunkte
	Wahlpflichtmodul¹ für Gym					
12.1	Fachdidaktik 2 (S)	Pflicht	4	2	X	
12.2	Fachdidaktik 2 (S)	Pflicht	3	2		
12.3	Fachdidaktik 2 (S)	Wahlpflicht	3	2		
13.4	Fachdidaktik 2 (S)	Wahlpflicht	3	2		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung		Dauer: 30 Minuten		

¹ Aus Modul 4 und Modul 12 ist ein Modul zu wählen (Gym).“

bb) In Nummer „14. Informatik Koblenz“ Modul 7 erhält die Zeile „Modulprüfung“ folgende Fassung:

Modulprüfung:	Hausarbeit mit Präsentation“	Dauer: 4 Wochen
---------------	------------------------------	-----------------

cc) Nummer „18. Mathematik Landau“ erhält folgende Fassung:

„18. Mathematik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Grundschulen** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	34	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	34	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Förderschulen** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	34	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	26	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	8	SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Realschulen plus** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 41 - 46 SWS
 davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 30 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 11 - 16 SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Gymnasien** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 41 - 43 SWS
 davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 35 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 6 - 8 SWS

Module für die Erweiterungsprüfung nach Schularten:

	GS	FöS	RS plus	Gym
1	P	P	P	/
2a	/	/	WP	WP
2b	P	P	/	/
3a	/	/	WP	WP
3b	P	P	/	/
4a	/	/	P	P
4b	P	P	/	/
5a	/	/	P	P
5b	P	WP	/	/
5c	/	WP	/	/
6	/	/	WP	/
7	/	/	WP	P
8	/	/	/	P
11	/	/	P	P

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen <i>Pflichtmodul für GS / FöS / RS plus</i> <i>Zulassungsvoraussetzung für beide Teilprüfungen: bestandene Studienleistung in 1.2</i>					7 Leistungspunkte	
1.1	Fachwissenschaftliche Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Übungen zu Fachwissenschaftliche Grundlagen (Ü)	Pflicht	2	2	X	
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V)	Pflicht	2	2		
2 Modulteilprüfungen: Klausur in 1.1 und 1.2 Klausur in 1.3				Dauer: 90 Min. Dauer: 90 Min.		Gewichtung 5fach Gewichtung 2fach

Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra 8 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul für RS plus / Gym¹</i> <i>Zulassungsvoraussetzung</i> <i>für beide Teilprüfungen: bestandene Studienleistung in 1.2</i>						
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	5	4		
2a.2	Übungen zu Lineare Algebra (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modul 2b: Grundlagen der Mathematik A: Arithmetik 7 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für GS / FöS</i> <i>Zulassungsvoraussetzung</i> <i>für beide Teilprüfungen: bestandene Studienleistung in 1.2</i>						
2b.1	Arithmetik (V)	Pflicht	5	4		
2b.2	Übungen zu Arithmetik (Ü)	Pflicht	2	2	X	
Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis 11 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul für RS plus / Gym¹</i>						
3a.1	Analysis (V)	Pflicht	5	4		
3a.2	Übungen zu Analysis (Ü)	Pflicht	3	2		
3a.3	Analytische Grundlagen (V)	Pflicht	2	1		
3a.4	Übungen zu Analytische Grundlagen (Ü)	Pflicht	1	1		
2 Modulteilprüfungen: 1 Klausur in 3a.1 und 3a.2 Dauer: 90 Minuten, Gewichtung 5fach 1 Klausur in 3a.3 und 3a.4 Dauer: 90 Minuten Gewichtung 3fach						
Modul 3b: Grundlagen der Mathematik B: Sachrechnen 10 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für GS / FöS</i>						
3b.1	Sachrechnen und Größen (V)	Pflicht	5	4		
3b.2	Sachrechnen und Größen (Ü)	Pflicht	2	2		
3b.3	Anwendungsbezogene Mathematik (S)	Pflicht	3	2		X
Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie 12 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für RS plus / Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Bestandene Modulprüfung in Modul M1</i>						
4a.1	Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	5	4		
4a.2	Übungen zu Algebra und Zahlentheorie (Ü)	Pflicht	3	2		
4a.3	Geometrie (V)	Pflicht	2	2		
4a.4	Übungen zu Geometrie (Ü)	Pflicht	2	1		
2 Modulteilprüfungen: Teilprüfung zu 4a.1 und 4a.2 Gewichtung 2-fach Teilprüfung zu 4a.3 und 4a.4 Gewichtung 1-fach						

Modul 4b: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie für GS / FöS 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für GS / FöS</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Bestandene Modulprüfung in Modul M1</i>						
4b.1	Grundlagen der Algebra und der Elementaren Zahlentheorie (V)	Pflicht	2	2		
4b.2	Übungen zu Grundlagen der Algebra und der Elementaren Zahlentheorie (Ü)	Pflicht	2	1		
4b.3	Geometrie (V)	Pflicht	2	2		
4b.4	Übungen zu Geometrie (Ü)	Pflicht	2	1		
2 Modulteilprüfungen: Teilprüfung zu 4b.1 und 4b.2 Teilprüfung zu 4b.3 und 4b.4					Gewichtung 1-fach Gewichtung 1-fach	
Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche für die Sekundarstufe I 9 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für RS plus / Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Bestandene Modulprüfung in Modul M1</i>						
5a.1	Didaktik der Algebra (V)	Pflicht	2	2		
5a.2	Übungen zu Didaktik der Algebra (Ü)	Pflicht	1	1		
5a.3	Didaktik der Geometrie (Sekundarstufe 1) (V)	Pflicht	2	2		
5a.4	Übungen zu Didaktik der Geometrie (Sekundarstufe 1) (Ü)	Pflicht	1	1		
5a.5	Didaktik der Zahlbereichserweiterungen (V)	Pflicht	2	2		
5a.6	Übungen zu Didaktik der Zahlbereichserweiterungen (Ü)	Pflicht	1	1		
Modul 5b: Fachdidaktische Bereiche für die Primarstufe 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Wahlpflichtmodul für FöS¹</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul M1</i>						
5b.1	Didaktik der Arithmetik (V)	Pflicht	2	2		
5b.2	Übungen zu Didaktik der Arithmetik (Ü)	Pflicht	2	2		
5b.3	Didaktik der Geometrie (Primarstufe) (V)	Pflicht	2	2		
5b.4	Übungen zu Didaktik der Geometrie (Primarstufe) (Ü)	Pflicht	2	2		

Modul 5c: Fachdidaktische Bereiche für die Sekundarstufe I für FöS 8 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul für FöS¹</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Bestandene Modulprüfung in Modul M1</i>						
5c.1	Didaktik der Algebra (V)	Pflicht	2	2		
5c.2	Didaktik der Geometrie (Sekundarstufe 1) (V)	Pflicht	2	2		
5c.3	Übungen zu Didaktik der Geometrie (Sekundarstufe 1) (Ü)	Pflicht	1	1		
5c.4	Didaktik der Zahlbereichserweiterungen (V)	Pflicht	2	2		
5c.5	Übungen zu Didaktik der Zahlbereichserweiterungen (Ü)	Pflicht	1	1		
Modul 6: Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik 10 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul M1</i>						
6.1	Mathematik Modellieren (Ü)	Pflicht	2	2		
6.2	PC-Praktikum (P)	Pflicht	2	2		
6.3	Praktische Mathematik (V)	Pflicht	3	2		
6.4	Übungen zu Praktische Mathematik (Ü)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen: Teilprüfung zu 6.1 und 6.2 Teilprüfung zu 6.3 und 6.4					Gewichtung 2-fach Gewichtung 3-fach	
Modul 7: Mathematik als Lösungspotenzial B: Einführung in die Stochastik 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Gym</i> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus³</i> <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul M1</i>						
7.1	Stochastik (V)	Pflicht	5	3		
7.2	Übungen zu Stochastik (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Gym</i>						
8.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4		
8.2	Übung (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten 9 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für RS plus / Gym</i>						
11.1	Vorlesung (V)	Pflicht	6	4		

11.2	Seminar (S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung		Dauer: bis zu 30 Minuten		

¹ RS plus und Gym: Aus Modul 2a und Modul 3a ist ein Modul zu wählen.

² FÖS: Aus Modul 5b und 5c ist ein Modul zu wählen.

³ RS plus: Aus Modul 6 und Modul 7 ist ein Modul zu wählen.“

dd) Nummer „22. Physik Landau“ erhält folgende Fassung:

„22. Physik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für die Lehrämter an **Grundschulen** und an **Förderschulen** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	31	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	31	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Realschulen plus** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	40	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	40	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für das Lehramt an **Gymnasien** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	48 - 49	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	45	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	3 - 4	SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik		10 Leistungspunkte				
1.1	Experimentalphysik 1: Mechanik, (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Experimentalphysik 1: Mechanik, (Ü)	Pflicht	2	2		
1.3	Experimentalphysik 1: Thermodynamik (V)	Pflicht	2	2		
1.4	Experimentalphysik 1: Thermodynamik (Ü)	Pflicht	2	2		
1.5	Mathematik für Physik 1 (S)	Pflicht	2	2		
3 Modulteilprüfungen:		Klausur in 1.1 und 1.2 Klausur in 1.3 und 1.4 Klausur in 1.5			Dauer: 45 Minuten Dauer: 45 Minuten Dauer: 30 Minuten	

		Modul 2: Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik			12 Leistungspunkte	
2.1	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik (V)	Pflicht	2	2		
2.2	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik (Ü)	Pflicht	1	1		
2.3	Experimentalphysik 2: Optik (V)	Pflicht	2	2		
2.4	Experimentalphysik 2: Optik (Ü)	Pflicht	1	1		
2.5	Mathematik für Physik 2 (V)	Pflicht	2	2		
2.6	Mathematik für Physik 2 (Ü)	Pflicht	1	2		
Modulprüfung:		mündliche Portfolio-Prüfung gemäß § 12 Abs. 3 Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Klausur			oder Dauer: 120 Minuten	
		Modul 3: Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik			8 Leistungspunkte	
<i>Pflichtmodul für Lehramt an Grundschulen und Förderschulen</i>						
3.1	Fachdidaktik 1: Grundlagen der Physikdidaktik (S)	Pflicht	4	2		
3.1	Fachdidaktik 1: Physikalische Denk- und Arbeitsweisen (S)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung:		schriftliche Portfolio-Prüfung gemäß § 13 Abs. 3 Prüfungsordnung für den - Bachelorstudiengang			oder mündliche Portfolio-Prüfung gemäß § 12 Abs. 3 Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang	
		Modul 4: Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik			5 Leistungspunkte	
<i>Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung</i>						
<i>Pflichtmodul für Lehramt an Grundschulen, Förderschulen und Realschulen Plus</i>						
<i>Wahlpflichtmodul für Lehramt an Gymnasien¹</i>						
4.1	Vorbereitungskurs für das Praktikum	Pflicht	1	1		
4.2	Experimentelles Grundpraktikum (S)	Pflicht	4	3		
Modulprüfung:		schriftliche Portfolio-Prüfung gemäß § 13 Abs. 3 Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang			oder Dauer: 15 Minuten	
mündliche Prüfung						

Modul 5: Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik 5 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung</i> <i>Pflichtmodul für Lehramt an Grundschulen, Förderschulen und Realschulen Plus</i> <i>Wahlpflichtmodul für Lehramt an Gymnasien¹</i>							
5.1	Experimentelles Grundpraktikum 2 (S)	Pflicht	5	3	X		
Modulprüfung:		mündliche Prüfung			Dauer: 15 Minuten		
Modul 6: Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung</i> <i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>							
6.1	Experimentalphysik 3: Quantenphysik (V)	Pflicht	2	2			
6.2	Experimentalphysik 3: Quantenphysik (Ü)	Pflicht	3	2			
6.3	Mathematik für Physik 3 (S)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 120 Minuten		
Modul 7: Fachdidaktik 2: Physikunterricht – Konzeptionen und Praxis 9 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt an Realschulen Plus und Gymnasien</i>							
7.1	Fachdidaktik 2: Unterrichtspraxis Physik (S)	Pflicht	5	3	X		
7.2	Fachdidaktik 2: Planung und Analyse von Physikunterricht (S)	Pflicht	2	2	X		
7.3	Fachdidaktik 2: Spezielle Themen der Physikdidaktik (S)	Pflicht	2	2	X		
Modulprüfung:		schriftliche Portfolio-Prüfung gemäß § 13 Abs. 3 Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang				oder	Dauer: 15 Minuten
		mündliche Prüfung					
Modul 11: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt an Realschulen Plus</i>							
11.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (S)	Pflicht	2	2	X		
11.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (S)	Pflicht	6	4	X		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung			Dauer: 30 Minuten		

Modul 12: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 10 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung</i> <i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>						
12.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (S)	Pflicht	2	2	X	
12.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (S)	Pflicht	6	4	X	
12.3	Physikdidaktische Themen der Oberstufe (S)	Pflicht	2	2	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4 Dauer: 30 Minuten						
Modul 14: Fortgeschrittenen-Praktikum 6 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung</i> <i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>						
14.1	Fortgeschrittenenpraktikum (S)	Pflicht	6	4	X	
Modulprüfung: schriftliche Portfolio-Prüfung gemäß § 13 Abs. 3 oder mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						

¹ Aus Modul 4 und Modul 5 ist ein Modul zu wählen (Gym).