

**Dritte Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den
Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien / Chemistry and
Physics of functional Materials“
an der Universität Koblenz-Landau**

Vom 09. Juli 2019*

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, hat der Rat des Fachbereichs 3: Mathematik / Naturwissenschaften am 24. Januar 2019 die folgende Ordnung für den Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien“ beschlossen. Diese Ordnung hat die Präsidentin der Universität Koblenz-Landau am 09. Juli 2019 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Gemeinsame Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien“ an der Universität Koblenz-Landau vom 29. Oktober 2015 (Mitteilungsblatt 05/2015 der Universität Koblenz-Landau, S. 53), zuletzt geändert am 12. Juli 2018 (Mitteilungsblatt 04/2018 der Universität Koblenz-Landau, S. 213) wird wie folgt geändert:

1. § 9 wird wie folgt geändert:
 - a) In Abs. 6 S. 1 wird das Wort „Modulabschlussprüfungen“ durch das Wort „Modulprüfungen“ ersetzt.
 - b) In Abs. 9 S. 3 wird die Angabe „03BI1317 und 03GE2308“ ersetzt durch die Angabe „03BI1309 und 03BI1322“.
2. § 10 Abs. 1 S. 2 erhält folgende Fassung:

„Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt in der Regel zwischen 45 und 90 Minuten; Näheres ist im Anhang geregelt.“
3. § 12 Abs. 2 S. 6 wird nach dem Wort „schriftliche“ das Wort „, prüfungsrelevante“ eingefügt.
4. Der Anhang erhält die aus dem Anhang zu dieser Ordnung ersichtliche Fassung.

Artikel 2

Die Dritte Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien / Chemistry and Physics of functional Materials“ an der Universität Koblenz-Landau tritt am 01. Oktober 2019 in Kraft.

Mainz, den 09. Juli 2019

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

ANHANG

(zu Artikel 1 Nr. 4)

Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (210 LP)

Basismodule (99 LP)

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 01 Makroökologie 03BI1306					6 Leistungspunkte Pflichtmodul		
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i> Keine							
1.1	Ökologie der organismischen Organisationsebenen (V)	3211061	Pflicht	3	2		
1.2	Vegetation der Erde (V)	3213062	Pflicht	3	2		
Modulprüfung 06: Makroökologie			schriftlich		Klausur		90 Min.
Modul 02 Mikrobiologie 03BI1309					6 Leistungspunkte Pflichtmodul		
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i> Keine							
2.1	Mikrobiologie (LÜ)	3221103	Pflicht	3	2		
2.2	Mikrobiologie (V)	3221102	Pflicht	3	2		
Modulprüfung Mikrobiologie			schriftlich		Klausur	60 Min.	
Modul 03 Physiologie 03BI1403					6 Leistungspunkte Pflichtmodul		
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i> Keine							
3.1	Physiologie (V)	3214031	Pflicht	3	2		
3.2	Physiologische Methoden und Prozesse (LÜ)	3214032	Pflicht	3	2		X
Modulprüfung Physiologie			schriftlich		Klausur	90 Min.	
Modul 04 Genetik 03BI1405					6 Leistungspunkte Pflichtmodul		
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i> Keine							
4.1	Genetik (V)	3221101	Pflicht	3	2		
4.2	Genetik (LÜ)	3221112	Pflicht	3	2		
Moduleilprüfung: Genetik (LÜ)			schriftlich		Portfolio	2 Wo.	
Moduleilprüfung: Genetik (V)			schriftlich		Klausur	60 Min.	

Modul 05 Organische Chemie 1 - Grundlagen 03CH1104				7 Leistungspunkte Pflichtmodul			
<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>							
5.1	Organische Chemie 1 (V)	3311041	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie 1 (Ü)	3311042	Pflicht	4	2		
Modulprüfung Chemie M4 - Koblenz			schriftlich	Klausur		90 Min.	
Modul 06 Organische Chemie 2 - Organische Synthesechemie 03CH1105				7 Leistungspunkte Pflichtmodul			
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03CH1104</i>							
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3311051: Kompetenzen aus 3311041</i>							
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3311052: Kompetenzen aus 3311041 und 3311042</i>							
6.1	Organische Chemie 2 (V)	3311051	Pflicht	3	2		
6.2	Organische Chemie 2 (LÜ)	3311052	Pflicht	4	3		X
Modulprüfung Organische Chemie 2 - Organische Synthesechemie			schriftlich	Klausur		90 Min.	
Modul 07 Physikalische Chemie - Grundlagen 03CH1106				8 Leistungspunkte Pflichtmodul			
7.1	Physikalische Chemie 1 (V)	3311061	Pflicht	3	2		
7.2	Angewandte physikalische Chemie 1 (V)	3311062	Pflicht	3	2		
7.3	Physikalische Chemie 1 (Ü)	3311063	Pflicht	2	1		
Modulprüfung Chemie M6 - Koblenz			schriftlich oder mündlich	Klausur oder Mündliche Prüfung		90 Min. oder 20 Min.	
Modul 08 Anorganische Chemie 1 03CH1408				5 Leistungspunkte Pflichtmodul			
8.1	Anorganische Chemie 1 (V)	3311013	Pflicht	2	2		
8.2	Anorganische Chemie 1 (LÜ)	3311014	Pflicht	3	3		X
Modulprüfung Anorganische Chemie			mündlich	Einzelprüfung		20 Min.	
Modul 09 Anorganische Chemie 2 03CH1409				5 Leistungspunkte Pflichtmodul			
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03CH1408</i>							
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3311024: Kompetenzen aus 3311013 und 3311014</i>							
9.1	Anorganische Chemie 2 (V)	3311023	Pflicht	2	2		
9.2	Anorganische Chemie 2 (LÜ)	3311024	Pflicht	3	3		X
Modulprüfung Anorganische Chemie 2			schriftlich	Klausur		90 Min.	
Modul 10 Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik 03PH1101				12 Leistungspunkte Pflichtmodul			
<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>							
10.1	Mathematik für Physiker 1 (V)	3511011	Pflicht	2	2		

10.2	Mathematik für Physiker 1 (Ü)	3511012	Pflicht	3	2		
10.3	Experimentalphysik 1 (V)	3511013	Pflicht	4	4		
10.4	Experimentalphysik 1 (Ü)	3511014	Pflicht	3	2		
Modulprüfung Physik M1 - Koblenz			schriftlich		Klausur		90 Min.
Modul 11 Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik						12 Leistungspunkte	
03PH1102						Pflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3511021 und 3511022:</i>		<i>Kompetenzen aus 3511011 und 3511012</i>					
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3511023 und 3511024:</i>		<i>Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 – 3511014)</i>					
11.1	Mathematik für Physiker 2 (V)	3511021	Pflicht	2	2		
11.2	Mathematik für Physiker 2 (Ü)	3511022	Pflicht	3	2		
11.3	Experimentalphysik 2 (V)	3511023	Pflicht	4	4		
11.4	Experimentalphysik 2 (Ü)	3511024	Pflicht	3	2		
Modulprüfung Physik M2 - Koblenz			schriftlich		Klausur		90 Min.
Modul 12 Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik						5 Leistungspunkte	
03PH1104						Pflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 - 3511014) Teilnahmevoraussetzung für 3511041:</i>					
		<i>Bestandene Modulprüfung in Modul 03PH1101</i>					
12.1	Experimentelles Grundpraktikum 1 (LÜ)	3511041	Pflicht	5	3	X	
Modulprüfung Physik M4 - Koblenz			schriftlich		Portfolio		1 Wo.
Modul 13 Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik						5 Leistungspunkte	
03PH1105						Pflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 und 3511012), 03PH1102 (3511021 - 3511024), 03PH1104 (3511041)</i>					
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3511051:</i>		<i>Bestandene Modulprüfung in Modul 03PH1102</i>					
13.1	Experimentelles Grundpraktikum 2 (LÜ)	3511051	Pflicht	5	3	X	
Modulprüfung Physik M5 - Koblenz			schriftlich		Portfolio		1 Wo.
Modul 14 Grundlagen der Kommunikation						9 Leistungspunkte	
03XX1401						Pflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Englisch auf Niveau B2</i>					
<i>Teilnahmevoraussetzung für 3514017:</i>		<i>Bestehen der Studienleistung in 3514016</i>					
14.1	KSB Kommunikationstechniken (S)	100312	Pflicht	3	2	X	
14.2	Scientific English 1 (Ü)	3514016	Pflicht	3	2	X	
14.3	Scientific English 2 (Ü)	3514017	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung Grundlagen der Kommunikation			schriftlich		Hausarbeit in Form einer Präsentation in englischer Sprache		20 Min.

Modul 15 Forschungspraktikum 03XX1402							15 Leistungspunkte Pflichtmodul
<i>Eine der drei folgenden Veranstaltungskombinationen ist zu wählen:</i> <i>3214025 und 3214026 oder</i> <i>3314025 und 3314026 oder</i> <i>3514025 und 3514026</i>							
<i>Voraussetzung für alle Veranstaltungen: Kompetenzen aus 03BI1306, 03BI1309, 03BI1403, 03BI1405, 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1408, 03CH1409, 03PH1101, 03PH1102, 03PH1104, 03PH1105 und 03XX1401</i>							
15.1	Forschungspraktikum mit Schwerpunkt Biologie (P)	3214025	Wahlpflicht	14	0		X
15.2	Seminar mit Schwerpunkt Biologie (S)	3214026	Wahlpflicht	1	1		
15.3	Forschungspraktikum mit Schwerpunkt Chemie (P)	3314025	Wahlpflicht	14	0		X
15.4	Seminar mit Schwerpunkt Chemie (S)	3314026	Wahlpflicht	1	1		
15.5	Forschungspraktikum mit Schwerpunkt Physik (P)	3514025	Wahlpflicht	14	0		X
15.6	Seminar mit Schwerpunkt Physik (S)	3514026	Wahlpflicht	1	1		
Modulprüfung Foschungspraktikum			mündlich gemäß § 12 der Prüfungsordnung	Seminarvortrag		30 Min.	

Vertiefungsmodule wahlweise aus der Chemie, der Physik oder der Lebenswissenschaft (81 LP)

Vertiefungsmodule Chemie

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungspunkte	SWS	Studienleistung	Prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 16 Physikalische Chemie 2: Vertiefung 03CH1401							7 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1408, 03CH1409</i>							
16.1	Physikalische Chemie 2 (V)	3321141	Pflicht	3	2		
16.2	Anwendungen der Physikalischen Chemie (Ü)	3321142	Pflicht	4	2		
Modulprüfung Physikalische Chemie 2: Vertiefung			schriftlich	Klausur		90 Min.	
Modul 17 Organische Chemie 3: Reaktionsmechanismen 03CH1402							12 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1408, 03CH1409</i>							
17.1	Organische Chemie 3 (V)	3321111	Pflicht	3	2		
17.2	Synthesemethoden (LÜ)	3321112	Pflicht	6	3		X
17.3	Chemie der Heterocyclen (V)	3321114	Pflicht	3	2		

Modulprüfung Organische Chemie 3: Reaktionsmechanismen		schriftlich		Klausur		90 Min.	
Modul 18 Anorganische Chemie 3: Chemie der Haupt- und 03CH1403 Nebengruppenelemente						8 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1408 und 03CH1409</i>					
18.1	Anorganische Chemie 3 (V)	3321121	Pflicht	3	2		
18.2	Anorganische Chemie 3 (LÜ)	3321122	Pflicht	5	3		X
Modulprüfung Anorganische Chemie 3: Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente		mündlich		Einzelprüfung		20 Min.	
Modul 19 Werkstoffchemie 03CH1404						7 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1408 und 03CH1409</i>					
19.1	Werkstoffchemie 1 (V)	3311084	Pflicht	3	2		
19.2	Werkstoffchemie 2 (V)	3321124	Pflicht	4	2		
Modulprüfung Werkstoffchemie		mündlich		Einzelprüfung		20 Min.	
Modul 20 Umweltchemie 03CH1405						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Keine</i>					
20.1	Angewandte Umweltchemie (V)	3311082	Pflicht	3	2		
20.2	Umweltanalytik (V)	3311083	Pflicht	3	2		
Modulprüfung - Umweltchemie		schriftlich		Klausur		90 Min.	
Modul 21 Angewandte organische Chemie 03CH1406						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul	
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1402, 03CH1408 und 03CH1409</i>					
21.1	Angewandte organische Chemie - Katalyse (V)	3311081	Pflicht	3	2		
21.2	Angewandte organische Chemie – Stereoselektive Synthese (V)	3321091	Pflicht	3	2		
Modulprüfung Angewandte organische Chemie		schriftlich		Klausur		90 Min.	
Modul 22 Aktuelle Fragen der Angewandten und Technischen Chemie 03CH1407						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul	
<i>Wahlpflichtangebote:</i>		<i>Es sind zwei Wahlpflichtveranstaltungen zu wählen aus: 3314072, 3314073 und 3321093</i>					
<i>Teilnahmevoraussetzung:</i>		<i>Kompetenzen aus 03CH1104, 03CH1105, 03CH1106, 03CH1401, 03CH1408, 03CH1409</i>					
22.1	Chemiegesetzgebung (V)	3314072	Wahlpflicht	3	2		
22.2	Technische Kohlenstoffe (V)	3314073	Wahlpflicht	3	2		
22.3	Nachwachsende Rohstoffe (V)	3321093	Wahlpflicht	3	2		

Modulprüfung Aktuelle Fragen der Angewandten und Technischen Chemie	schriftlich	Klausur	90 Min.
--	-------------	---------	---------

Vertiefungsmodule Physik

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung	
	Modul 23 03PH110	Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik				9 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul		
	<i>Teilnahmevoraussetzung für 3511061: Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 – 3511012)</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für 3511062: Kompetenzen aus 03PH1101, 03PH1102</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für 3511063: Kompetenzen aus 03PH110, 03PH1102</i>							
23.1	Mathematik für Physiker 3 (V)	3511061	Pflicht	3	2			
23.2	Experimentalphysik 3 (V)	3511062	Pflicht	4	3			
23.3	Experimentalphysik 3 (Ü)	3511063	Pflicht	2	1			
Modulprüfung Physik M6 – Koblenz			schriftlich	Klausur		90 Min.		
	Modul 24 03PH110	Experimentalphysik 4: Festkörperphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik				7 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul		
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03PH1101, 03PH1102, 03PH1106</i>							
24.1	Festkörperphysik (V)	3511061	Pflicht	3	2			
24.2	Festkörperphysik (Ü)	3511062	Pflicht	4	3			
24.3	Kern- und Elementarteilchenphysik (V)	3511063	Pflicht	2	1			
Modulprüfung Physik M8 – Koblenz			schriftlich	Klausur		90 Min.		
	Modul 25 03PH110	Theoretische Physik 1: Theoretische Mechanik, Elektrodynamik Elementarteilchenphysik				7 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul		
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 03PH1101, 03PH1102 und 03PH1106</i>							
25.1	Theoretische Physik 1 (V)	3511091	Pflicht	4	3			
25.2	Theoretische Physik 1 (Ü)	3511092	Pflicht	3	1			
Modulprüfung Physik M9 - Koblenz			schriftlich	Klausur		90 Min.		
	Modul 26 03PH2110	Theoretische Physik 2: Quantentheorie, statistische Physik und Thermodynamik				6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul		
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 - 3511014), 03PH1102 (3511021 - 3511024), 03PH1106 (3511061 - 3511063) und 03PH1109 (3511091 und 3511092)</i>							
26.1	Theoretische Physik 2 (V)	3521101	Pflicht	4	3			
26.2	Theoretische Physik 2 (Ü)	3521102	Pflicht	2	1			
Modulprüfung Physik M10 - Koblenz			schriftlich	Klausur		90 Min.		

	Modul 27 03PH2114 <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 - 3511014), 03PH1102 (3511021 - 3511024), 03PH1104 (3511041), 03PH1105 (3511051), 03PH1106 (3511061 - 3511063), 3511081 - 3511083</i>	Fortgeschrittenenpraktikum					6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
27.1	Fortgeschrittenenpraktikum (LÜ)	3521141	Pflicht	6	4	X	
Modulprüfung Fortgeschrittenenpraktikum			schriftlich		Portfolio		2 Wo.
	Modul 28 03PH2115 <i>Teilnahmevoraussetzung für 3521151: Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 - 3511014), 03PH1102 (3511021 - 3511024), 03PH1106 (3511061 - 3511063), 3511081, 3511082 und 3511083</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für 3521152: Kompetenzen aus 03PH1101 (3511011 - 3511014), 03PH1102 (3511021 - 3511024), 03PH1106 (3511061 - 3511063), 3511081, 3511082 und 3511083</i>	Gebietsübergreifende Konzepte und Anwendungen					6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
28.1	Strukturen und Konzepte (V)	3521151	Pflicht	3	2		
28.2	Angewandte und technische Physik (V)	3521152	Pflicht	3	2		
Modulprüfung Physik M15 - Koblenz			mündlich		Einzelprüfung		30 Min.

Vertiefungsmodule Lebenswissenschaft

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 29 Umweltmikrobiologie 03BI1322						6 Leistungspunkte Pflichtmodul
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 3221103 und 3221104</i>						
29.1	Mikrobielle Ökologie (V)	3213221	Pflicht	3	2		
29.2	Geomikrobiologie (V)	3213222	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung 3213221: Mikrobielle Ökologie		schriftlich		Klausur		45 Min.
	Modulprüfung 3213222: Geomikrobiologie		schriftlich		Klausur		45 Min.
	Modul 30 Biodiversität 03BI1402						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
30.1	Strukturen und Funktionen der Pflanzen (V)	3211021	Pflicht	3	2		
30.2	Strukturen und Funktionen der Tiere (V)	3211031	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung Biodiversität		schriftlich		Klausur		90 Min.
	Modul 31 Ökotoxikologie 03BI1406						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03BI1322, 03BI1402</i>						
31.1	Ökotoxikologie (V)	3213211	Pflicht	3	2		
31.2	Ökotoxikologie (LÜ)	3214062	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung Ökotoxikologie		schriftlich		Klausur		90 Min.
	Modul 32 Taxonomie und Phylogenie 03BI1407						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus 03BI1309, 03BI1403</i>						
32.1	Taxonomie und Phylogenie (V)	3214071	Pflicht	3	1		
32.2	Taxonomie und Phylogenie (LÜ)	3214072	Pflicht	3	3		X
	Modulprüfung Taxonomie und Phylogenie		schriftlich		Klausur		90 Min.
	Modul 33 Zellbiologie 03BI1408						6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodul
	<i>Teilnahmevoraussetzung: keine</i>						
33.1	Zellbiologie (V)	3214081	Pflicht	3	2		
33.2	Zellbiologie (LÜ)	3214082	Pflicht	3	2		X
	Modulprüfung Zellbiologie		schriftlich		Klausur		90 Min.

Abschlussarbeit (15 LP)

Modul BA Modul BA Bachelorarbeit15 Leistungspunkte
Pflichtmodul

Teilnahmevoraussetzung für 03XX1490: Gemäß §14 Abs (4) der gemeinsamen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien / Chemistry and Physics of functional Materials“ an der Universität Koblenz-Landau wird zur Bachelorarbeit zugelassen, wer

1. *mindestens 150 LP erworben hat und*
2. *das vorläufige Thema für eine Bachelorarbeit mit einer Betreuerin oder einem Betreuer vereinbart hat.*

Teilnahmevoraussetzung für 03XX1499: Bestehen der Bachelorarbeit (03XX1490) gemäß § 14 der gemeinsamen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Angewandte Naturwissenschaften“ und den Masterstudiengang „Chemie und Physik funktionaler Materialien / Chemistry and Physics of functional Materials“ an der Universität Koblenz-Landau

Bachelorarbeit (A)	03XX1490	Pflicht	12	0		
Mündliche Abschlussprüfung (A)	03XX1499	Pflicht	3	0		

Masterstudiengang Chemie und Physik funktionaler Materialien / Chemistry and Physics of functional Materials (90 LP)

Pflichtmodule (30 LP)

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 01 Solid State Physics 03PH2501					6 Leistungspunkte Pflichtmodul	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
1.1	Solid State Physics (V)	3525011	Pflicht	4	3		
1.2	Solid State Physics (Ü)	3525012	Pflicht	2	1		
Modulprüfung Solid State Physics			schriftlich		Klausur		90 Min.
	Modul 02 Synthesis and Characterization of functional materials 03XX2401					9 Leistungspunkte Pflichtmodul	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
2.1	Production and functionalization of materials (V)	3324015	Pflicht	3	2		
2.2	Characterization of material structure and properties (V)	3324016	Pflicht	3	2		
2.3	Application of functional materials (S)	3324017	Pflicht	3	2		
Modulprüfung 3324015: Production and functionalization of materials			schriftlich		Klausur		45 Min.
Modulprüfung 3324016: Characterization of material structure and properties			schriftlich		Klausur		45 Min.
Modulprüfung 3324017: Application of functional materials			schriftlich		Portfolio		2 Wo.
	Modul 03 Projektarbeit (Resarch Project) 03XX2402					15 Leistungspunkte Pflichtmodul	
	<i>Eine der zwei folgenden Veranstaltungskombinationen ist zu wählen: 3324025 und 3324026 oder 3524025 und 3524026</i>						
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
3.1	Projektarbeit (Resarch Project) (Pro)	3324025	Wahlpflicht	14	0		
3.2	Seminar (S)	3324026	Wahlpflicht	1	1		
3.3	Projektarbeit (Resarch Project) (Pro)	3524025	Wahlpflicht	14	0		
3.4	Seminar (S)	3524026	Wahlpflicht	1	1		
Modulprüfung Projektarbeit (Resarch Project)			schriftlich		Hausarbeit in englischer Sprache		4 Wo.

Advanced modules (mindestens 18 LP)

	Lehrveranstaltungen	Modulcode	Pflicht / Wahlpflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 04 Modern concepts of Inorganic Chemistry 03CH2401					6 Leistungspunkte Pflichtmodu l	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
4.1	Modern concepts of inorganic molecular chem- istry (AC IV) (V)	3324011	Pflicht	3	2		
4.2	Experimental Exercises (AC IV) (LÜ)	3324012	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung Modern concepts of Inorganic Chemistry		schriftlich oder mündlich		Klausur oder Mündliche Prüfung		90 Min. oder 30 Min.
	Modul 05 Thermochemistry 03CH2402					6 Leistungspunkte Wahlpflichtmodu l	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Keine</i>						
5.1	Thermodynamics of condensed phases (V)	3324021	Pflicht	3	2		
5.2	Thermochemistry (Ü)	3329081	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung Thermodynamics of condensed phases		schriftlich		Klausur		45 Min.
	Modulprüfung Thermochemistry		schriftlich		Klausur		45 Min.

