

Mitteilungsblatt

der Universität Koblenz-Landau

Amtliche Bekanntmachungen

Nr. 9/2012 MITTEILUNGSBLATT DER UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU 22. November 2012

Herausgeber:
Präsident der Universität Koblenz-Landau
Rhabanusstraße 3
55118 Mainz

Das Mitteilungsblatt liegt an beiden Campi in der Universitätsbibliothek zur Einsichtnahme aus.
Weiterhin steht es auch als Download im pdf-Format im Internet:
www.uni-koblenz-landau.de/uni/publikationen/mitteilungsblatt

TAG	INHALT	SEITE
09. November 2012	<i>Vierte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang an der Universität Koblenz-Landau</i>	3
09. November 2012	<i>Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz</i>	31
09. November 2012	<i>Dritte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien an der Universität Koblenz Landau</i>	43
09. November 2012	<i>Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz</i>	81
09. November 2012	<i>Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau</i>	97

Vierte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang an der Universität Koblenz-Landau

Vom 09. November 2012

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), BS 223-41, geändert durch das Dritte Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), haben die Fachbereichsräte des Fachbereichs 1: Bildungswissenschaften, des Fachbereichs 2: Philologie / Kulturwissenschaften, des Fachbereichs 3: Mathematik / Naturwissenschaften, des Fachbereichs 4: Informatik, des Fachbereichs 5: Erziehungswissenschaften, des Fachbereichs 6: Kultur- und Sozialwissenschaften, des Fachbereichs 7: Natur- und Umweltwissenschaften und des Fachbereichs 8: Psychologie unter Mitwirkung der Zentren für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau die folgende Vierte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang an der Universität Koblenz-Landau beschlossen. Diese Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung hat der Präsident der Universität Koblenz-Landau am 09. November 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang an der Universität Koblenz-Landau vom 06. Juli 2009 (Staatsanzeiger S. 1327), zuletzt geändert am 05. Juli 2011 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 04/2011 vom 12. Juli 2011, S.11) wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angaben zu § 9 wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen“

2. § 5 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 werden in Satz 2 nach dem Wort „wird“ die Worte „in der Regel“ hinzugefügt.

b) In Absatz 2 werden in Satz 2 nach dem Wort „erfolgt“ die Worte „in der Regel“ hinzugefügt.

c) In Absatz 3 wird nach Satz 1 folgender Satz 2 hinzugefügt:

„Im Ausnahmefall kann, sofern dies im Anhang vorgesehen ist, von einer Modulprüfung abgesehen werden.“

3. § 9 wird wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen

(1) Leistungen, die in dem gleichen oder einem artverwandten akkreditierten Bachelorstudiengang an einer Hochschule in Rheinland- Pfalz wurden, werden in demselben Fach bei identischem schulartspezifischem Schwerpunkt anerkannt.

(2) Leistungen aus anderen Studiengängen oder bei Vorliegen eines anderen schulartspezifischen Schwerpunktes werden grundsätzlich anerkannt, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei Nichtanerkennung sind die Gründe den Studierenden mitzuteilen. Die von der

Kultusministerkonferenz (KMK) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Beabsichtigt die oder der Studierende ein Auslandsstudium mit anschließender Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen, soll sie oder er vor Beginn des Auslandsstudiums mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer oder einem hierzu Beauftragten ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Leistungen führen.

(4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen werden in der Regel in den einzelnen Fächer gemäß § 3 Abs. 1 bis zur Hälfte der nach § 6 Abs. 2 zu erwerbenden Leistungspunkte durch den Prüfungsausschuss anerkannt. Die Anerkennung erfolgt im Einzelfall auf Grundlage der in der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter definierten Lernziele und Kompetenzen.

(5) Schulpraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen der §§ 8 und 9 der Landesverordnung über die Erste Staatsprüfung für Lehrämter nach Abschluss der Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge entsprechen, werden im Benehmen mit dem Landesprüfungsamt für das Lehramt an Schulen auf die Dauer der nach § 6 Abs. 4 erforderlichen schulpraktischen Ausbildung angerechnet.

(6) Werden Leistungen anerkannt, so werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in dieser Ordnung hierfür vorgesehen sind. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.

(7) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen mit dem Antrag auf Zulassung vorzulegen. Die Anerkennung von Leistungen in fachlich verwandten Studiengängen erfolgt von Amts wegen, in anderen Studiengängen auf Antrag.

(8) Bei den Anerkennungsverfahren werden sämtliche von der Kandidatin oder dem Kandidaten abgelegten - sowohl die bestanden als auch die nicht bestanden - Leistungen, zu denen es gleichwertige Leistungen in diesem Bachelorstudiengang gibt, berücksichtigt. § 17 Abs. 3 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(9) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen hinsichtlich nachzuholender Leistungen verbunden werden. Auflagen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“

4. § 15 Abs. 6 wird wie folgt geändert:

a) Satz 3 erhält folgende Fassung:

„Die Ausgabe des Themas kann beantragt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens 120 oder in § 6 Abs. 2 genannten Leistungspunkte erworben hat.“

b) Satz 4 wird gestrichen.

5. In § 16 Abs. 4 wird die Zahl „8“ durch die Zahl „10“ ersetzt.

6. Die Anhänge der Prüfungsordnung werden wie aus der Anlage zu dieser Ordnung ersichtlich geändert.

Artikel 2

Die Vierte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang an der Universität Koblenz-Landau tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung Landau in Kraft.

Mainz, 23. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Neumann

Der Dekan des Fachbereichs 5:
Erziehungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Wenning

Die Dekanin des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Michaela Bauks

Der Dekan des Fachbereichs 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
Prof. Dr. Siegmund Schmidt

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter Pottinger

Der Dekan des Fachbereichs 7:
Natur- und Umweltwissenschaften
Prof. Dr. Ralf Schulz

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Die Prodekanin des Fachbereichs 8:
Psychologie
Prof. Dr. Michaela Maier

Anlage (zu Artikel 1 Nr.6)

Der Anhang wird wie folgt geändert:

1. Im vierten Absatz nach der Inhaltsübersicht wird im Abkürzungsverzeichnis nach der Abkürzung „L = Labor“ die Abkürzung „LÜ = Laborübung“ eingefügt.
2. Anhang 4. Biologie Koblenz wird wie folgt geändert:
 - a) Unter der Überschrift von Modul 4 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 3.“
 - b) In Modul 4 wird nach dem Wort „Modulteilprüfungen“ die Worte „davon eine mündliche Prüfung; Prüfung in 4.2, Dauer 15 Minuten“ gestrichen.
 - c) Unter der Überschrift von Modul 5 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modul 3.“
 - d) Unter der Überschrift von Modul 6a wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 3.“
 - e) In der Zeile 6a.4 wird das „X“ in der Spalte „Studienleistungen“ gestrichen.
 - f) Unter der Überschrift von Modul 6b wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 3.“
 - g) In den Zeilen 6b. 4 und 5 wird das „X“ in der Spalte „Studienleistungen“ gestrichen.
 - h) Unter der Überschrift von Modul 7 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6b.“
3. Anhang 5. Biologie Landau wird wie folgt gefasst:

„5. Biologie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

30 - 46 SWS
 30 - 42 SWS
 4 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 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung für Veranstaltung 2.3: erfolgreich bestandene Studienleistung in 2.2</i>						
2.1	Allgemeine Biologie (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Strukturen und Funktionen der Pflanzen (V)	Pflicht	3	2		X
2.3	Botanisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	2	2		
Modul 3: Strukturen und Funktionen der Tiere 6 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: für Veranstaltung 3.2: erfolgreich bestandene Studienleistung in 3.1</i>						
3.1	Strukturen und Funktionen der Tiere (V)	Pflicht	3	2		X
3.2	Zoologisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 4: Fachdidaktik I. Konzeption und Gestaltung des Biologieunterrichtes 6 Leistungspunkte <i>Teilnahme ab 2. Semester; Teilnahmevoraussetzung empfohlen: Kompetenzen aus den Modulen 2 oder 3 und aus den Veranstaltungen 2.1 und 2.2 der Bildungswissenschaften</i>						
4.1	Fachdidaktik I (V)	Pflicht	2	1		
4.2	Fachdidaktik I (S)	Pflicht	2	2		
4.3	Fachdidaktisches Praktikum I (Ü)	Pflicht	2	2		
Modul 5: Humanbiologie und Anthropologie 6 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
5.1	Humanbiologie und Anthropologie (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Humanbiologisches Praktikum (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 6a: Ökologie, Biodiversität und Evolution für GS und FöS 9 Leistungspunkte <i>Teilnahme an 6a.2 und 6a.4 ab 2. Semester</i>						
6a.1	Einführung in die Ökologie, Biodiversität und Evolution (V)	Pflicht	3	2		
6a.2	Zoologische Bestimmungsübungen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6a.3	Bestimmungsübungen an Farn- und Blütenpflanzen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6a.4	3 Exkursionen (Ex) sowie Herbar	Pflicht	2	1		
Modul 6b: Ökologie, Biodiversität und Evolution für RS plus und Gym 11 Leistungspunkte <i>Teilnahme an 6b.2 bis 6b.6 ab 2. Semester</i>						
6b.1	Einführung in die Ökologie, Biodiversität und Evolution (V)	Pflicht	3	2		
6b.2	Zoologische Bestimmungsübungen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6b.3	Einführung in die Systematik der Tiere (V)	Pflicht	1	1		

6b.4	Bestimmungsübungen an Farn- und Blütenpflanzen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6b.5	Einführung in die Systematik der Pflanzen (V)	Pflicht	1	1		
6b.6	3 Exkursionen (Ex) sowie Herbar	Pflicht	2	1		
Modul 7: Physiologie der Pflanzen		12 Leistungspunkte				
<i>Teilnahme an 7.3 ab 5. Semester</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung für 7.3: Kompetenzen aus Modul 1, empfohlen: Kompetenzen aus Modul 2</i>						
7.1	Physiologie und Ökologie der Pflanzen (V)	Pflicht	4	2		
7.2	Ökologie der Pflanzen (S/Ü) (je nach Angebot des Instituts)	Wahlpflicht	3	2		
7.3	Übung zur Physiologie und Ökologie der Pflanzen (Ü)	Pflicht	5	3		
Modul 8: Physiologie der Tiere		11 Leistungspunkte				
<i>Teilnahme an 8.3 ab 5. Semester</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung für 8.3: Kompetenzen aus Modul 1, empfohlen: Kompetenzen aus den Modulen 3 und 5</i>						
8.1	Physiologie und Ökologie der Tiere (V)	Pflicht	4	2		
8.2	Ökologie der Tiere (S/Ü) (je nach Angebot des Instituts)	Wahlpflicht	3	2		
8.3	Tierphysiologisches Praktikum (Ü)	Pflicht	4	3		

4. Anhang 6. Chemie Koblenz wird wie folgt gefasst:

„6. Chemie Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von

33 - 48 SWS

Davon entfallen auf die Pflichtmodule

33 - 42 SWS

und auf die Wahlpflichtmodule

6 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Allgemeine und Anorganische Chemie 1 – Grundlagen		9 Leistungspunkte				
1.1	Allgemeine Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Allgemeine Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	2	3	X	
1.3	Anorganische Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.4	Anorganische Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	3	3	X	

Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 20 Minuten) oder Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 2: Allgemeine und Anorganische Chemie 2 - Umgang mit Stoffen 10 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
2.1	Allgemeine Chemie 2 / Chemisches Rechnen (V)	Pflicht	2	2		
2.2	Allgemeine Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
2.3	Anorganische Chemie 2 (V)	Pflicht	2	2	X	
2.4	Anorganische Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 3: Fachdidaktik - Schülergerechtes Experimentieren 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
3.1	Fachdidaktische Grundlagen (S)	Pflicht	3	2		
3.2	Praxisorientierte Methodik und Didaktik im Chemieunterricht (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 4: Organische Chemie 1- Grundlagen 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
4.1	Organische Chemie 1 (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Organische Chemie 1 (Ü)	Pflicht	4	2	X	
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 5: Organische Chemie Teil 2 – Organische Synthesechemie 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4</i>						
5.1	Organische Chemie 2 (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie 2 (P)	Pflicht	4	3	X	
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 6: Physikalische Chemie – Grundlagen 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
6.1	Physikalische Chemie 1 - Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		
6.2	Angewandte physikalische Chemie (V)	Pflicht	3	2		
6.3	Übung zur physikalischen Chemie (Ü)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 20 Minuten) oder Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 7: Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 5</i>						
7.1	Unterrichtsgerechtes Experimentieren (Ü)	Pflicht	4	2	X	
7.2	Praktikumsseminar (S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfungen: Mündliche Prüfung (Dauer: 30 Minuten)						

Modul 8: Alltags- und Umweltchemie 1		10 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 4</i>						
<i>Zwei der Wahlpflichtveranstaltungen 8.1 – 8.4</i>						
8.1	Organische organische Chemie - Katalyse (V)	Wahlpflicht	3	2		
8.2	Angewandte Umweltchemie (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
8.3	Umweltanalytik (Ü)	Wahlpflicht	3	2		
8.4	Werkstoffchemie 1 (V)	Wahlpflicht	3	2		
<i>Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 8.5 – 8.7</i>						
8.5	Analytische Chemie 1 (V)	Wahlpflicht	4	2		
8.6	Technische Chemie 1 (V)	Wahlpflicht	4	2		
8.7	Biochemie 1 (V)	Wahlpflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 20 Minuten) oder schriftliche Klausuren (Dauer: 45 Minuten)						

5. Anhang 7. Chemie Landau wird wie folgt gefasst:

„7. Chemie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

35 - 53 SWS

35 - 47 SWS

6 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Allgemeine und anorganische Chemie 1 – Grundlagen		9 Leistungspunkte				
1.1	Allgemeine Chemie I (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Allgemeine Chemie II (V)	Pflicht	1	1		
1.3	Anorganische Chemie I (V)	Pflicht	3	3		
1.4	Anorganische Chemie II (V)	Pflicht	2	2		

Modul 2: Allgemeine und anorganische Chemie 2 – Umgang mit Stoffen 9 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung für 2.1: Bestehen der Eingangsklausur in 2.1</i>						
2.1	Anorganisch Chemie I (Qualitative Analyse) (LÜ)	Pflicht	3	4	X	
2.2	Anorganische Chemie II (Quantitative Analyse) (LÜ)	Pflicht	3	4	X	
2.3	Stöchiometrie (V)	Pflicht	3	2		
3 Modulteilprüfungen						
Modul 3: Fachdidaktik 1 – Schülergerechtes Experimentieren 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 2</i>						
3.1	Didaktische Übungen AC (Ü)	Pflicht	6	4		
3.2	Grundlagen der Fachdidaktik (S)	Pflicht	2	2		
Modul 4: Organische Chemie 1 – Grundlagen 6 Leistungspunkte						
4.1	Organische Chemie I (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Organische Chemie (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modul 5: Organische Chemie 2: Organische Synthesechemie 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4 und bestandene Modulteilprüfung in 2.1 oder 2.2</i>						
5.1	Organische Chemie II (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie (LÜ)	Pflicht	4	4	X	
5.3	Organische Chemie (S)	Pflicht	1	1		
Modul 6: Physikalische Chemie – Grundlagen 9 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1 und bestandene Modulteilprüfung 2.2</i>						
6.1	Grundlagen der physikalischen Chemie (V)	Pflicht	4	3		
6.2	Physikalische Chemie (Ü)	Pflicht	2	1		
6.3	Physikalisch Chemische Laborübung (LÜ)	Pflicht	3	2	X	
Modul 7: Fachdidaktik 2– Methoden im Chemieunterricht 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modul 4 und bestandene Modulteilprüfungen 2.1 oder 2.2</i>						
7.1	Didaktische Übungen OC (Ü)	Pflicht	5	4		
7.2	Methoden des Chemieunterrichts	Pflicht	2	2		
Modul 8: Alltags- und Umweltchemie 9 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 4</i>						
<i>Drei der sechs folgenden Wahlpflichtveranstaltungen</i>						
8.1	Projekt Umweltchemie (Ü)	Wahlpflicht	3	2		

8.2	Chemie der Gebrauchsartikel (S)	Wahlpflicht	3	2		
8.3	Lebensmittelchemie (S)	Wahlpflicht	3	2		
8.4	Boden- und Wasserchemie (V)	Wahlpflicht	3	2		
8.5	Grundlagen der Umweltchemie	Wahlpflicht	3	2		
8.6	Veranstaltungen aus dem Fach Chemie in Abstimmungen mit dem zuständigen Modulverantwortlichen	Wahlpflicht	3	2		
3 Modulteilprüfungen						

6. In Anhang 15. Französisch Landau wird nach dem Wort „anzueignen.“ folgender Satz 3 hinzugefügt:

„Die Aufnahme des lehramtsspezifischen Schwerpunktes Gymnasium gemäß § 3 Abs. 2 setzt ausreichende Lateinkenntnisse (Latinum bzw. staatliche Ergänzungsprüfung) voraus.“

7. Anhang 17. Geographie Landau wird wie folgt gefasst:

„17. Geographie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

35 - 50 SWS
35 - 50 SWS
0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Einführung in die Humangeographie					9 Leistungspunkte	
1.1	Einführung in Studium und Grundprobleme der Geographie 1 (Ü)	Pflicht	2	1		
1.2	Siedlungsgeographie (V)	Pflicht	2	2		
1.3	Wirtschafts- und Verkehrsgeographie (V)	Pflicht	2	2		
1.4	Einführung in die Bevölkerungs- und Sozialgeographie (V)	Pflicht	2	2		
1.5	Ein Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1 ⁴		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						

⁴Für Geländetage wird eine abweichende pauschalierte Kalkulation von 1 Tag = 1 SWS zu Grunde gelegt.

		Modul 2: Einführung in die Physische Geographie			9 Leistungspunkte	
2.1	Einführung in Studium und Grundprobleme der Geographie 2 (Ü)	Pflicht	2	1		
2.2	Geomorphologie (V)	Pflicht	2	2		
2.3	Klimageographie (V)	Pflicht	2	2		
2.4	Bodengeographie und Vegetationsgeographie (V)	Pflicht	2	2		
2.5	Ein Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1 ⁴		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
		Modul 3: Regionalgeographie Deutschland			8 Leistungspunkte	
3.1	Deutschland und seine Nachbarn in Europa (V)	Pflicht	2	2		
3.2	Spezielle Regionale Geographie Deutschlands (S)	Pflicht	3	2		
3.3	Deutschland-Geländeübung (Ü)	Pflicht	3	5		
Modulprüfung: Hausarbeit in 3.2 oder 3.3 (Dauer: zwei Wochen)						
		Modul 4: Geographiedidaktik 1			8 Leistungspunkte	
4.1	Einführung in die Didaktik der Geographie 1 (V)	Pflicht	2	2		
4.2	Einführung in die Didaktik der Geographie 1 (S)	Pflicht	3	2		
4.3	Globales Lernen: Exemplarik & Transfer geographischer Inhalte an regionalen Beispielen	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 15 Minuten)						
		Modul 5: Raumdarstellung und Raumplanung			6 Leistungspunkte	
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
5.1	Raumordnung, Raum- und Landschaftsplanung, Umweltschutz (S)	Pflicht	2	2		
5.2	Einführung in die Kartographie (Ü)	Pflicht	4	2		
2 Modulteilprüfungen: Klausuren (Dauer: jeweils 90 Minuten)						
		Modul 6: Geographiedidaktik 2			13 Leistungspunkte	
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
6.1	Geomedien in der Bildungsarbeit (V)	Pflicht	2	2		
6.2	Geomedien in der Bildungsarbeit (Ü)	Pflicht	4	2		
6.3	1 Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1 ⁴		
6.4	Regionale Systemanalyse (V)	Pflicht	2	2		

6.5	Didaktik der Geographie 2 für Lehramt an Realschulen plus (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 7: Geographiedidaktik 2		13 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
7.1	Geomedien in der Bildungsarbeit (V)	Pflicht	2	2		
7.2	Geomedien in der Bildungsarbeit (Ü)	Pflicht	4	2		
7.3	1 Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1 ⁴		
7.4	Regionale Systemanalyse (V)	Pflicht	2	2		
7.5	Didaktik der Geographie 2 für das Lehramt an Gymnasien (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 8: Numerische Methoden in der Geographie		12 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
8.1	Fernerkundung und Interpretation topographischer Karten (Ü)	Pflicht	4	2		
8.2	Empirische Methoden der Geographie incl. 4 Tage Geländearbeit (Ü)	Pflicht	8	4		
Modulprüfung: Hausarbeit (Dauer: 2 Wochen)						

8. Anhang 18. Geschichte Koblenz wird wie folgt gefasst:

„18. Geschichte Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

22 - 32 SWS
 18 - 28 SWS
 2 - 4 SWS

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums sind hinreichende Kenntnisse in zwei Fremdsprachen. Es ist Aufgabe der Studierenden, sich ggf. über Vorkurse, Begleitkurse, Förderkurse an oder außerhalb der Universität die geforderten Sprachkenntnisse anzueignen.

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Einführung in Grundlagen, Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft		7 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung: keine</i>						
1.1	Einführung in die Geschichtswissenschaft (V)	Pflicht	3	2		

1.2	Historisches Denken und historische Methode (Ü)	Pflicht	4	2		X
	<i>Schulartsspezifischer Schwerpunkt Grundschule und Förderschule: Zwei Wahlpflichtmodule aus den folgenden 4 Wahlpflichtmodulen. Es sind entweder die Module 2 oder 3 sowie die Module 4 oder 5 zu wählen.</i>					
	Modul 2: Basismodul Alte Geschichte		14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden			
	<i>Wahlpflichtmodul für GS, FöS Pflichtmodul für RS plus, Gym</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 2.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>					
2.1	Alte Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Alte Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
	<i>Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 2.3 oder 3.3. Wird die Veranstaltung 2.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 3.3. Wird die Veranstaltung 2.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 3.3 zu belegen.</i>					
2.3	Quellenlektüre Alte Geschichte (Ü)	Wahl- pflicht	4	2	X	
	Modul 3: Basismodul Mittelalter		14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden			
	<i>Wahlpflichtmodul für GS, FöS Pflichtmodul für RS plus, Gym</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 3.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>					
3.1	Mittelalterliche Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
3.2	Mittelalterliche Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
	<i>Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 2.3 oder 3.3. Wurde die Veranstaltung 2.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 3.3. Wurde die Veranstaltung 2.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 3.3 zu belegen.</i>					
3.3	Quellenlektüre Mittelalterliche Geschichte (Ü)	Wahl- pflicht	4	2	X	
	Modul 4: Basismodul Frühe Neuzeit (16.–18. Jh.)		14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden			
	<i>Wahlpflichtmodul für GS, FöS Pflichtmodul für RS plus, Gym</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 4.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>					
4.1	Neuere Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Neuere Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
	<i>Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 4.3 oder 5.3. Wird die Veranstaltung 4.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 5.3. Wird die Veranstaltung 4.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 5.3 zu belegen.</i>					
4.3	Quellenlektüre Neuere Geschichte (Ü)	Wahl- pflicht	4	2	X	

Modul 5: Basismodul Neueste Geschichte (19./20. Jh.) <i>Wahlpflichtmodul für GS, FöS</i> <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung</i> <i>für die Veranstaltung 5.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>		14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden				
5.1	Neueste Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Neueste Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
<i>Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 4.3 oder 5.3.</i> <i>Wurde die Veranstaltung 4.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 5.3.</i> <i>Wurde die Veranstaltung 4.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 5.3 zu belegen.</i>						
5.3	Neueste Geschichte (Ü)	Wahlpflicht	4	2	X	
Modul 6: Basismodul Geschichtsdidaktik <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i> <i>sowie aus einem Modul der Basismodule 2 bis 5</i>		9 Leistungspunkte für GS, FöS 10 Leistungspunkte für RS plus und Gym				
6.1	Geschichtsdidaktik (PS)	Pflicht	5 (GS) 6 (RS plus; Gym)	2	X	
6.2	Geschichtsdidaktik (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung für GS/FöS (Dauer: 20 Minuten) Hausarbeit für RS plus /Gym (Dauer: 2 Wochen)						

9. Anhang 21. Informatik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„21. Informatik Koblenz

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

47 SWS
 47 SWS
 0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienlei- stung
Modul 1: Theoretische Grundlagen der Informatik (04IN1018)		8 Leistungspunkte				
1.1	Grundlagen der Theoretischen Informatik (V)	Pflicht	5	4		
1.2	Grundlagen der theoretischen Informatik (Ü)	Pflicht	3	2	X	

	Modul 2: Technische Grundlagen der Informatik (04IN1003)					6 Leistungspunkte	
2.1	Grundlagen der Rechnerarchitektur (V)	Pflicht	3	3			
2.2	Grundlagen der Rechnerarchitektur (Ü)	Pflicht	3	1	X		
	Modul 3: Grundlagen der Softwareentwicklung I (04IN1010)					8 Leistungspunkte	
3.1	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (V)	Pflicht	5	4			
3.2	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2	X		
	Modul 4: Grundlagen der Softwareentwicklung II (04IN1014)					8 Leistungspunkte	
4.1	Algorithmen und Datenstrukturen (V)	Pflicht	5	4			
4.2	Algorithmen und Datenstrukturen (Ü)	Pflicht	3	2	X		
	Modul 5: Grundlagen der Softwareentwicklung III (04IN1012)					6 Leistungspunkte	
5.1	Grundlagen der Softwaretechnik (V)	Pflicht	3	2			
5.2	Grundlagen der Softwaretechnik (Ü)	Pflicht	3	2	X		
	Modul 6: Sichere und vernetzte Systeme						
	Modul 6a: Sichere und vernetzte Systeme (04IN1002)					6 Leistungspunkte	
6.1 a	Grundlagen der Rechnernetze (V)	Pflicht	3	2			
6.2 a	Grundlagen der Rechnernetze (Ü)	Pflicht	3	2	X		
	Modul 6b: Sichere und vernetzte Systeme (04WI1013)					6 Leistungspunkte	
6.1 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (V)	Pflicht	3	2			
6.2 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (Ü)	Pflicht	3	2	X		
2 Modulteilprüfungen: in den Veranstaltungen 6.a und 6.b (Klausur und Übungen)							
	Modul 7: Programmierpraktikum (04IN1010)					3 Leistungspunkte	
7.1	Programmierpraktikum (P)	Pflicht	3	2	X		
	Modul 8: Informatik und Gesellschaft (04WI2022)					4 Leistungspunkte	
8.1	Informationsgesellschaft (V)	Pflicht	3	2			
8.2	Informationsgesellschaft (Ü)	Pflicht	1	1	X		

Modul 9a: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatikunterrichts (04WI1014)							10 Leistungspunkte
9.1 a	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts a (VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
9.2 a	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts b (VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung							Dauer: 30 Minuten
Modul 9b: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatik-Unterrichts (04WI1015)							8 Leistungspunkte
9.1 b	Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts an der Realschule Plus (VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
9.2 b	Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts an der Realschule Plus (S)	Pflicht	3	2		X	
Zwei Modulteilprüfungen: Mündliche Prüfung in 9.1 b (Dauer; 30 Minuten)							

10. Anhang 24. Mathematik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„24. Mathematik Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

27 - 44 SWS
 27 - 44 SWS
 0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung	
Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen							8 Leistungspunkte
1.1	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (V)	Pflicht	3	2			
1.2	Übungen zu Fachwissenschaftliche Grundlagen (Ü)	Pflicht	2	1			
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2			
2 Modulprüfungen: Klausur zu 1.1 und 1.2 (Dauer: 90 Minuten)							
Klausur zu 1.3 (Dauer: 90 Minuten)							

	Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra				9 Leistungspunkte	
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	6	4		
2a.2	Übungen zur Linearen Algebra (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
	Modul 2b: Grundlagen der Mathematik A: Arithmetik				8 Leistungspunkte	
2b.1	Arithmetik (V/Ü)	Pflicht	8	6		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
	Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis				10 Leistungspunkte	
3a.1	Analysis (V)	Pflicht	7	5		
3a.2	Übungen zur Analysis (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
	Modul 3b: Grundlagen der Mathematik B: Sachrechnen				8 Leistungspunkte	
3b.1	Größen und Sachrechnen (V/Ü)	Pflicht	8	5		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
	Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie				11 Leistungspunkte	
4a.1	Geometrie, Algebra und Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	8	6		
4a.2	Fachwissenschaftliches Proseminar (PS)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 15 Minuten)						
	Modul 4b: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Algebra und Zahlentheorie				8 Leistungspunkte	
4b.1	Geometrie, Algebra und Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	8	6		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
	Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche				9 Leistungspunkte	
5a.1	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (VmÜ)	Pflicht	3	2		
5a.2	Didaktik der Geometrie (VmÜ)	Pflicht	3	2		

5a.3	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 5b: Fachdidaktische Bereiche		8 Leistungspunkte				
5b.1	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (VmÜ)	Pflicht	3	2		
5b.2	Didaktik der Geometrie (VmÜ)	Pflicht	3	2		
5b.3	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	2	1	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 15 Minuten)						
Modul 6: Modellieren und Praktische Mathematik		10 Leistungspunkte				
6a.1	Numerik (V)	Pflicht	3	3		
6a.2	Übungen zur Numerik (Ü)	Pflicht	2	1		
6a.3	Modellierung (V)	Pflicht	1	1		
6a.4	Übungen zur Modellierung (Ü)	Pflicht	2	1		
6a.5	Computerpraktikum (P)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 7: Einführung in die Stochastik		8 Leistungspunkte				
7a.1	Stochastik (V/Ü)	Pflicht	8	5		
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 90 Minuten)						

11. Anhang 25. Mathematik Landau wird wie folgt gefasst:

„25. Mathematik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

29 - 47 SWS
 29 - 47 SWS
 0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen		7 Leistungspunkte				
1.1	Fachwissenschaftliche Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		

1.2	Übungen zu Fachwissenschaftliche Grundlagen(Ü)	Pflicht	1	1		
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen:		Klausur in 1.1 und 1.2 Klausur in 1.3	Dauer: 90 Minuten, Dauer: 90 Minuten		Gewichtung 4fach Gewichtung 3fach	
		Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra			8 Leistungspunkte	
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	5	4		
2a.2	Übungen zur Linearen Algebra (Ü)	Pflicht	3	2		
		Modul 2b: Grundlagen der Mathematik A: Arithmetik für GS/FöS			8 Leistungspunkte	
2b.1	Arithmetik (V)	Pflicht	5	4		
2b.2	Übungen zur Arithmetik (Ü)	Pflicht	3	2		
		Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis			11 Leistungspunkte	
3a.1	Analysis (V)	Pflicht	5	4		
3a.2	Übungen zur Analysis (Ü)	Pflicht	3	2		
3a.3	Analytische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen:		1 Klausur in 3a.1 und 3a.2 1 Klausur in 3a.3	Dauer: 90 Minuten Dauer: 90 Minuten		Gewichtung 5fach Gewichtung 3fach	
		Modul 3b: Grundlagen der Mathematik B: Sachrechnen für GS/FöS			8 Leistungspunkte	
3b.1	Sachrechnen/Größen (V)	Pflicht	5	4		
3b.2	Sachrechnen/Größen (Ü)	Pflicht	3	2		
		Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie			12 Leistungspunkte	
4a.1	Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	5	4		
4a.2	Algebra und Zahlentheorie (Ü)	Pflicht	3	2		
4a.3	Geometrie (V)	Pflicht	2	2		
4a.4	Übungen zur Geometrie (Ü)	Pflicht	2	1		
2 Modulteilprüfungen:		Teilprüfung zu 4a.1 und 4a.2 Teilprüfung zu 4a.3 und 4a.4			Gewichtung: 2-fach Gewichtung: 1-fach	
		Modul 4b: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie für GS/FöS			8 Leistungspunkte	
4b.1	Grundlagen der Algebra und der Elementaren Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	4	3		

4b.2	Geometrie (V/Ü)	Pflicht	4	3		
2 Modulteilprüfungen: Teilprüfung zu 4b.1 Teilprüfung zu 4b.2				Gewichtung: 1-fach Gewichtung: 1-fach		
Modul 5: Fachdidaktische Bereiche				9 Leistungspunkte		
5.1	Didaktik der Algebra (Ü) oder Didaktik der Grundschulmathematik (Ü) ¹	Pflicht	3	2		
5.2	Didaktik der Geometrie (Ü)	Pflicht	3	2		
5.3	Didaktik Zahlbereichserweiterungen (Ü) der	Pflicht	3	2		
Modul 6: Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik				10 Leistungspunkte		
6.1	Mathematik Modellieren (Ü)	Pflicht	2	2		
6.2	PC-Praktikum (P)	Pflicht	2	2		
6.3	Praktische Mathematik (V)	Pflicht	6	4		
2 Modulteilprüfungen: Teilprüfung zu 6.1 und 6.2 Teilprüfung zu 6.3				Gewichtung: 2-fach Gewichtung: 3-fach		
Modul 7: Mathematik als Lösungspotenzial B: Einführung in die Stochastik				8 Leistungspunkte		
7.1	Stochastik (V)	Pflicht	5	3		
7.2	Übungen zur Stochastik (Ü)	Pflicht	3	2		

¹ Studierende für das Lehramt an Grund- oder Förderschulen können wählen, ob sie die Veranstaltung Didaktik der Algebra (Ü) oder Didaktik der Grundschulmathematik (Ü) besuchen. Studierende für das Lehramt Realschule plus oder Gymnasium müssen die Veranstaltung Didaktik der Algebra (Ü) besuchen.

12. Anhang 26 Musik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„26. Musik Koblenz

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis einer erfolgreich bestandenen Eignungsprüfung gemäß den curricularen Standards auf den Levels B bzw. C.

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

28 - 42 SWS
28 - 42 SWS
0 SWS

	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht/ Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienleis- tung
	Modul 1: Künstlerische Ausbildung im Hauptfach				12 Leistungspunkte	
1.1	Instrumentales Hauptfach bzw. Hauptfach Gesang (Ü)	Pflicht	12	4		
	Modul 2: Künstlerische Ausbildung im Nebenfach				8 Leistungspunkte	
2.1	Instrumentales Nebenfach bzw. Nebenfach Gesang (Ü)	Pflicht	8	4		
	Modul 3: Musiktheorie praktisch				6 Leistungspunkte	
3.1	Gehörbildung I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.2	Tonsatz I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.3	Schulpraktisches Instrumentalspiel / Improvisation (Ü)	Pflicht	2	2		
	2 Modulteilprüfungen: Klausur in 3.1 und 3.2 Dauer: 75 Minuten Praktische Prüfung in 3.3 Dauer: 15 Minuten					
	Modul 4: Ensemble				6 Leistungspunkte	
4.1	Didaktik des Gruppenmusizierens (S)	Pflicht	2	2		X
4.2	Ensembleleitung (Ü)	Pflicht	1	2		
4.3	Chor / Orchester / sonstiges Ensemble (Ü)	Pflicht	3	6	X	
	2 Modulteilprüfungen: Klausur, Hausarbeit oder Referat in 4.1 Praktische Prüfung in 4.2 Dauer: 15 Minuten In 4.3 gilt die bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung als Prüfung; die Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen bewertet; es wird keine Note erteilt.					
	Modul 5: Musikwissenschaft (Basiskurs)				4 Leistungspunkte	
5.1	Basiskurs Musikwissenschaft (V/PS)	Pflicht	4	2		
	Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten					
	Modul 6: Grundlagen der Musikdidaktik				4 Leistungspunkte	
6.1	Grundlagen der Musikdidaktik (V/PS)	Pflicht	4	2		
	Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten					
	Modul 7: Musikalisch-künstlerische Praxis für die Realschule plus				12 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 3 und 4</i>					
7.1	Chor / Orchester / sonstige Ensemble (Ü)	Pflicht	2	4	X	

7.2	Instrumentales Hauptfach bzw. Hauptfach Gesang (Ü)	Pflicht	8	2		
7.3	Arrangement, Komposition und Begleitung in der Ensemblepraxis (Ü)	Pflicht	2	1		
2 Modulteilprüfungen: Jeweils eine praktische Prüfung in 7.2 und 7.3, Dauer: 15 Minuten In 7.1 gilt die bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung als Prüfung; die Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen der Prüfung bewertet; es wird keine Note erteilt.						
Modul 8: Musiktheorie, Musikwissenschaft und Musikdidaktik im Dialog 13 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Module 3, 5 und 6</i>						
8.1	Musikwissenschaft und Musikdidaktik im Dialog: Europäische Kunstmusik (S)	Pflicht	4	2	X	
8.2	Didaktik populärer Musik / Musik anderer Kulturen (S)	Pflicht	4	2	X	
8.3	Gehörbildung II - analytisches Werkhören (Ü)	Pflicht	3	2		
8.4	Tonsatz II (Ü)	Pflicht	2	1		
3 Modulteilprüfungen: Jeweils eine Hausarbeit in 8.1 und 8.2 Eine mündliche Prüfung in 8.3 und 8.4; Dauer: 15 Minuten						

13. Anhang 28. Physik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„28. Physik Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

30 - 45 SWS
30 - 45 SWS
0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studienlei- stung	Prüfungs- relevante Studienlei- stung
Modul 1: Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik					12 Leistungspunkte	
1.1	Mathematik für Physiker 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Mathematik für Physiker 1 (Ü)	Pflicht	3	2		
1.3	Experimentalphysik 1 (V)	Pflicht	4	4		
1.4	Experimentalphysik 1 (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 2: Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik					12 Leistungspunkte	
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
2.1	Mathematik für Physiker 2 (V)	Pflicht	2	2		

2.2	Mathematik für Physiker 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
2.3	Experimentalphysik 2 (V)	Pflicht	4	4		
2.4	Experimentalphysik 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 3: Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik 6 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
3.1	Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik (VmÜ)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 4: Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik 5 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
4.1	Experimentelles Grundpraktikum 1 (P)	Pflicht	5	3		
Modulprüfung: Portfolio						
Modul 5: Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik 5 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 4</i>						
5.1	Experimentelles Grundpraktikum 2 (P)	Pflicht	5	3		
Modulprüfung: Portfolio						
Modul 6: Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik 9 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
6.1	Mathematik für Physiker 3 (VmÜ)	Pflicht	3	2		
6.2	Experimentalphysik 3 (VmÜ)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 7: Fachdidaktik 2: Physikunterricht – Konzeption und Praxis 9 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 3</i>						
7.1	Grundlagen der Fachdidaktik (VmÜ)	Pflicht	3	2		
7.2	Schulrelevantes Experimentieren 1 (P)	Pflicht	6	3	X	
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 8: Experimentalphysik 4: Festkörperphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik 7 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6</i>						
8.1	Experimentalphysik 4 (VmÜ)	Pflicht	7	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						

Modul 9: Theoretische Physik 1: Theoretische Mechanik, Elektrodynamik 7 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6</i>						
9.1	Theoretische Physik 1 (VmÜ)	Pflicht	7	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						

14. Anhang 29. Physik Landau wird wie folgt gefasst:

„29. Physik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

30 - 50 SWS
 30 - 50 SWS
 0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienlei- stung
Modul 1: Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik 11 Leistungspunkte						
1.1	Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik (V)	Pflicht	3	4		
1.2	Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik (Ü)	Pflicht	6	4		
1.3	Mathematik für Physik 1 (K)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: 3 Modulteilprüfungen (Klausuren)						
Modul 2: Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik 11 Leistungspunkte						
2.1	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik (V)	Pflicht	3	4		
2.2	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik (Ü)	Pflicht	4	2		
2.3	Mathematik für Physik 2 (V)	Pflicht	2	2		
2.4	Mathematik für Physik 2 (Ü)	Pflicht	2	1		
Modul 3: Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik 8 Leistungspunkte						
3.1	Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik (K)	Pflicht	8	4		

Modul 4: Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik 5 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
4.1	Experimentelles Grundpraktikum (P)	Pflicht	5	4		
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen						
Modul 5: Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik 5 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 2, 3 und 4</i>						
5.1	Experimentelles Grundpraktikum 2 (P)	Pflicht	5	4		
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen						
Modul 6: Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</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 (K)	Pflicht	3	2		
Modul 7: Fachdidaktik 2: Physikunterricht – Konzeptionen und Praxis 10 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 5</i>						
7.1	Fachdidaktik 2: Unterrichtspraxis Physik (K)	Pflicht	6	4		
7.2	Fachdidaktik 2: Planung und Analyse von Physikunterricht (K)	Pflicht	2	2		
7.3	Fachdidaktik 2: Spezielle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	2	2		
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung						
Modul 8: Experimentalphysik 4: Festkörperphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 5</i>						
8.1	Experimentalphysik 4 (V)	Pflicht	3	2		
8.2	Experimentalphysik 4 (K)	Pflicht	4	3		
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung						
Modul 9: Theoretische Physik 1: Theoretische Mechanik, Elektrodynamik 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6</i>						
9.1	Theoretische Physik 1: Mechanik, Elektrodynamik (V)	Pflicht	3	4		
9.2	Theoretische Physik 1: Mechanik, Elektrodynamik (Ü)	Pflicht	4	2		

15. In Anhang 30. Sonderpädagogik Landau wird unter Modul 3 in der letzten Zeile nach 3.9 die Anmerkung „2 Modulteilprüfungen in den gewählten Wahlpflichtveranstaltungen (mit Ausnahme der Vorlesungen“ gestrichen und durch die Anmerkung „Eine Modulprüfung findet nicht statt.“ ersetzt.

16. Anhang 33. Sport Landau wird wie folgt gefasst:

„33. Sport Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von 32 - 52 SWS
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen 16 - 26 SWS
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen 16 - 26 SWS

Voraussetzung für die Zulassung zu Studium ist der Nachweis einer erfolgreich bestandenen Eignungsprüfung.

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienleist- ung
Modul 1: Grundlagen des Studiums der Sportwissenschaft		10 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 1.4 oder 1.5: Kompetenzen aus den Veranstaltungen 1.1, 1.2 und 1.3</i>						
1.1	Einführung in das Studium der Sportwissenschaft, wissenschaftliches Arbeiten u. Forschungsmethoden in der Sportwissenschaft(V/S/Ü)	Pflicht	2	2	X	
1.2	Sportdidaktik (V)	Pflicht	2	1		
1.3	Sportpädagogik (V)	Pflicht	2	1		
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
1.4	Schulsportspezifische Vertiefung in 1.2 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
1.5	Schulsportspezifische Vertiefung in 1.3 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
Modulprüfung: Klausur (Dauer: 60 Minuten)						
Modul 2: Disziplinen der Sportwissenschaft 1		10 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 2.3 oder 2.4 Kompetenzen aus den Veranstaltungen 2.1 und 2.2</i>						
2.1	Sportmedizin (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Trainings- und Bewegungswissenschaft (V)	Pflicht	3	2		
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
2.3	Schulsportspezifische Vertiefung in 2.1 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X

2.4	Schulsportspezifische Vertiefung in 2.2 (S)	Wahlpflicht	4	2		X
Modul 3: Theorie, Didaktik und Methodik der Individualsportarten		10 Leistungspunkte				
3.1	Entwicklung grundlegender motorischer Fähigkeiten	Pflicht	1	1		
3.2	Fachdidaktik Schwimmen (S/Ü)	Pflicht	3	3		
<i>Zwei der drei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
3.3	Fachdidaktik Leichtathletik (S/Ü)	Wahlpflicht	3	3		
3.4	Fachdidaktik Gerätturnen (S/Ü)	Wahlpflicht	3	3		
3.5	Fachdidaktik Gymnastik / Tanz (S/Ü)	Wahlpflicht	3	3		
3 Modulteilprüfungen¹: - eine in 3.2 und - jeweils eine in den beiden gewählten Wahlpflichtveranstaltungen						
Modul 4: Theorie, Didaktik und Methodik der Sportspiele		10 Leistungspunkte				
4.1	Integrative Sportspielvermittlung (S/Ü)	Pflicht	1	1		
4.2	Kleine Spiele	Pflicht	1	1		
4.3	Fachdidaktik Volleyball (S/Ü)	Pflicht	2	2		
<i>Zwei der vier folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
4.4	Fachdidaktik Basketball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.5	Fachdidaktik Handball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.6	Fachdidaktik Fußball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.7	Fachdidaktik Hockey (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
<i>Eine der drei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
4.8	Fachdidaktik Badminton (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.9	Fachdidaktik Tennis (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		

¹ Aus organisatorischen und räumlichen Gründen finden praktische und theoretische Prüfungen sowie Lehrproben für die verschiedenen Bewegungsfelder, Sportarten und Sportaktivitäten getrennt statt.

4.10	Fachdidaktik Tischtennis (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4 Modulteilprüfungen⁸: <ul style="list-style-type: none"> - eine in 4.3, - jeweils eine in beiden der gewählten Wahlpflichtveranstaltungen aus 4.4 – 4.7 und - eine in der gewählten Wahlpflichtveranstaltung aus 4.8 – 4.10 						
Modul 5: Disziplinen der Sportwissenschaft 2				12 Leistungspunkte		
<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 5.4 oder 5.5: Kompetenzen aus den Veranstaltungen 5.1, 5.2 und 5.3</i>						
5.1	Sportpsychologie (V)	Pflicht	2	1		
5.2	Kulturwissenschaften (i.d.R. Sportsoziologie, Sportgeschichte, Sportphilosophie) (V)	Pflicht	4	2		
5.3	Forschungsmethodologie der Sportwissenschaft (V/Ü)	Pflicht	2	2	X	
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
5.4	Schulsportspezifische Vertiefung in 5.1 (S)	Wahlpflicht	4	2		X
5.5	Schulsportspezifische Vertiefung in 5.2 (S)	Wahlpflicht	4	2		X
Modulprüfung:		Klausur		Dauer 60 min.		
Modul 6: Theorie, Didaktik und Methodik elementarer Bewegungsfelder und weiterer Sportarten und Sportaktivitäten				13 Leistungspunkte		
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
6.1 a)	Fitness- und Gesundheitssport (V/SÜ)	Wahlpflicht	2	2	X	
6.1 b)	Psychomotorik (V/SÜ)	Wahlpflicht	2	2	X	
6.2	Eine weitere Sportart aus Modul 3 (die in Modul 3 nicht gewählte Individualsportart)	Pflicht	3	3		
<i>Drei Veranstaltungen aus den zwei folgenden Wahlpflichtbereichen:</i>						
6.3	zwei Veranstaltungen zu weiteren Sportarten bzw. Bewegungsaktivitäten (z.B. Klettern, Golf)	Wahlpflicht	4	4		
6.4	ein weiteres Spiel (noch nicht in Modul 4 gewählt) oder „Grundlagen des Bewegens und Trainierens in unterschiedlichen Bewegungsfeldern“	Wahlpflicht	2	2		
6.5	Exkursion (z.B. Schneesport, Wassersport) (E)	Pflicht	2	2		
2 Modulteilprüfungen⁸ jeweils eine in 6.2 und 6.4						

Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz

Vom 09. November 2012

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), BS 223-41, geändert durch das Dritte Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), haben die Fachbereichsräte des Fachbereichs 1: Bildungswissenschaften, des Fachbereichs 2: Philologie / Kulturwissenschaften, des Fachbereichs 3: Mathematik / Naturwissenschaften und des Fachbereichs 4: Informatik der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz und die Fachbereichsräte der Fachbereiche Bauwesen und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau, die folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz beschlossen. Diese Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung hat der Präsident der Hochschule Koblenz am 24. Oktober 2012 und der Präsident der Universität Koblenz-Landau am 09. November 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz vom 08. August 2011 (Mitteilungsblatt 06/2011 der Universität Koblenz-Landau, S.3, Amtliches Mitteilungsblatt 04/2011 der Hochschule Koblenz, S.157), zuletzt geändert am 04. Juli 2012 (Mitteilungsblatt 05/2012 der Universität Koblenz-Landau, S.68, Amtliches Mitteilungsblatt 07/2012 der Hochschule Koblenz, S. 179), wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angaben zu § 9 wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen“

2. § 3 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

a) In Nr. 1 wird nach dem Wort „Holztechnik“ ein Komma und das Wort „und“ gestrichen sowie nach dem Wort „Metalltechnik“ die Worte „und Technische Informatik“ hinzugefügt.

b) Folgender Satz wird nach Satz 1 eingefügt:

„Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.“

3. § 5 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Satz 3 werden nach dem Wort „wird“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.

b) In Absatz 2 Satz 3 werden nach dem Wort „erfolgt“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.

c) In Absatz 3 wird nach Satz 1 folgender Satz hinzugefügt:

„Im Ausnahmefall kann, sofern dies im Anhang vorgesehen ist, von einer Modulprüfung abgesehen werden.“

4. § 9 wird wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen

(1) Leistungen, die in dem gleichen oder einem artverwandten akkreditierten Bachelorstudiengang an einer Hochschule in Rheinland- Pfalz erbracht wurden, werden in demselben Fach bei identischem schulartspezifischem Schwerpunkt anerkannt.

(2) Leistungen aus anderen Studiengängen oder bei Vorliegen eines anderen schulartspezifischen Schwerpunktes werden grundsätzlich anerkannt, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei Nichtanerkennung sind die Gründe den Studierenden mitzuteilen. Die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Beabsichtigt die oder der Studierende ein Auslandsstudium mit anschließender Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen, soll sie oder er vor Beginn des Auslandsstudiums mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer oder einem hierzu Beauftragten ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Leistungen führen.

(4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen werden in der Regel in den einzelnen Fächer gemäß § 3 Abs. 1 bis zur Hälfte der nach § 6 Abs. 2 zu erwerbenden Leistungspunkte durch den Prüfungsausschuss anerkannt. Die Anerkennung erfolgt im Einzelfall auf Grundlage der in der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter definierten Lernziele und Kompetenzen.

(5) Schulpraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen der §§ 8 und 9 der Landesverordnung über die Erste Staatsprüfung für Lehrämter nach Abschluss der Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge entsprechen, werden im Benehmen mit dem Landesprüfungsamt für das Lehramt an Schulen auf die Dauer der nach § 6 Abs. 4 erforderlichen schulpraktischen Ausbildung angerechnet.

(6) Werden Leistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in dieser Ordnung hierfür vorgesehen sind. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk “bestanden” aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.

(7) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen mit dem Antrag auf Zulassung vorzulegen. Die Anerkennung von Leistungen in fachlich verwandten Studiengängen erfolgt von Amts wegen, in anderen Studiengängen auf Antrag.

(8) Bei den Anerkennungsverfahren werden sämtliche von der Kandidatin oder dem Kandidaten abgelegten - sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen -

Leistungen, zu denen es gleichwertige Leistungen in diesem Bachelorstudiengang gibt, berücksichtigt. § 17 Abs. 3 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(9) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen hinsichtlich nachzuholender Leistungen verbunden werden. Auflagen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“

5. § 15 Absatz 6 wird wie folgt geändert:

a) Satz 3 erhält folgende Fassung:

„Die Ausgabe des Themas kann beantragt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens 120 der in § 6 Abs. 2 genannten Leistungspunkte erworben hat und den Nachweis eines Praktikums nach den Regelungen des Studienplans zur Praktischen Vorbildung des beruflichen Faches.“

b) Satz 4 wird gestrichen.

6. Die Anhänge zur Prüfungsordnung werden wie aus der Anlage zu dieser Ordnung ersichtlich geändert.

Artikel 2

Die Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang Berufsbildende Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Mainz, 23. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Neumann

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter Pottinger

Die Dekanin des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Michaela Bauks

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Koblenz, 24. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs
Bauwesen
Prof. Dr.-Ing. Dipl. Wirtsch.-Ing. (FH)
Norbert Krudewig

Der Dekan des Fachbereichs
Ingenieurwesen
Prof. Dr.-Ing. Robert Pandorf

Anlage (zu Artikel 1 Nr. 6)

Der Anhang wird wie folgt geändert:

1. Der Anhang A 4 wird wie folgt geändert:

4. Metalltechnik

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis einschlägiger berufspraktischer Vorpraktika im Umfang von 12 Wochen.

Mündliche Ergänzungsprüfungen finden nicht statt.

Prüfungen, mit Ausnahme der Bachelorarbeit und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit können einmal zur Notenverbesserung gemäß § 11 Abs. 9 wiederholt werden.

	Lehrveranstaltung Art der Veranstaltung	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienleist- ung
	Modul 101: Mathematik 1 (M101)				5 Leistungspunkte
101.1	Mathematik 1 (MAT1)	Pflicht	5		
	Modul 102: Mathematik 2 (M102)				5 Leistungspunkte
102.1	Mathematik 2 (MAT2)	Pflicht	5		
	Modul 103: Mathematik 3 (M103)				5 Leistungspunkte
103.1	Mathematik 3 (MAT3)	Pflicht	5		
	Modul 104: Technische Mechanik 1 (M104)				5 Leistungspunkte
104.1	Technische Mechanik 1 (TM 1)	Pflicht	5		
	Modul 105: Technische Mechanik 2 (M105)				5 Leistungspunkte
105.1	Technische Mechanik 2 (TM 2)	Pflicht	5		
	Modul 106: Physik 1 (M107)				5 Leistungspunkte
106.1	Physik 1 (PH 1)	Pflicht	5		
	Modul 108: Physik 2 (M108)				5 Leistungspunkte
108.1	Physik 2 Vorlesung (PH 2)	Pflicht	4		
108.2	Physik 2 Praktikum (PH-P)	Pflicht	1	X	
	Modul 109: Grundlagen der Elektrotechnik (M109)				5 Leistungspunkte
109.1	Grundlagen der Elektrotechnik (ET)	Pflicht	5		
	Modul 113: Werkstoffkunde 1 (M113)				5 Leistungspunkte

113.1	Werkstoffkunde 1 (WK 1)	Pflicht	4		
113.2	Werkstoffkunde Praktikum (WK-Pr)	Pflicht	1	X	
	Modul 110: Fertigungstechnik (M110)			5 Leistungspunkte	
110.1	Fertigungstechnik (FT 1)	Pflicht	5		
	Modul 111: Konstruktion 1 (M111)			5 Leistungspunkte	
111.1	Technisches Zeichnen Vorlesung (KON1 1. Fachsemester)	Pflicht	2		
111.2	Grundlagen der Konstruktionstechnik Übung (KON1 2. Fachsemester)	Pflicht	3		
	Modul 112: Maschinenelemente 1 (M112)			5 Leistungspunkte	
112.1	Maschinenelemente 1 (MEL 1)	Pflicht	5		
	Modul 136: Maschinenelemente 2 (M136)			5 Leistungspunkte	
136.1	Maschinenelemente 2 (MEL 2)	Pflicht	5		
	Modul 114: Thermodynamik 1 (M114)			5 Leistungspunkte	
114.1	Thermodynamik 1 (THD 1)	Pflicht	5		
	Modul 115: Strömungslehre (M115)			5 Leistungspunkte	
115.1	Strömungslehre (STR)	Pflicht	5		
	Module 96 und 97: Gewerblich technische Didaktik Metall			10 Leistungspunkte	
96.1	Technikdidaktik 1 (TEDI 1)	Pflicht	5		
97.1	Technikdidaktik 2 (TEDI 2)	Pflicht	5		
Mündliche Modulprüfung					
	Modul 46: Wahlpflichtbereich			5 Leistungspunkte	
46.1	Wahlfachangebote aus der Fachrichtung Maschinenbau	Pflicht	5		

2. Nach Anhang A 4. Metalltechnik wird folgender Anhang A 5. Technische Informatik neu eingefügt:

„5. Technische Informatik

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

64 SWS
64 SWS
0 SWS

Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Mathematische Grundlagen der Informatik						
Modul 1 a¹: Mathematische Grundlagen der Informatik (03PH1005)					5 Leistungspunkte	
1.1 a	Mathematik für Physiker 1 (V)	Pflicht	2	2	---	---
1.2 a	Mathematik für Physiker 1 (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 1 b¹: Mathematische Grundlagen der Informatik (03PH1006)					5 Leistungspunkte	
1.1 b	Mathematik für Physiker 2 (V)	Pflicht	2	2	---	---
1.2 b	Mathematik für Physiker 2 (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 1 c: Mathematische Grundlagen der Informatik (03MA1007)					5 Leistungspunkte	
1.1 c	Diskrete algebraische Strukturen (V)	Pflicht	3	2	---	---
1.2 c	Diskrete algebraische Strukturen (Ü)	Pflicht	2	1	X	---
Drei Modulteilprüfungen in den Veranstaltungen 1.a, 1.b und 1.c						
Modul 2: Technische Grundlagen der Informatik						
Modul 2 a: Technische Grundlagen der Informatik (04IN1003)					6 Leistungspunkte	
2.1 a	Grundlagen der Rechnerarchitektur (V)	Pflicht	3	3	---	---
2.2 a	Grundlagen der Rechnerarchitektur (Ü)	Pflicht	3	1	X	---
Modul 2 b: Technische Grundlagen der Informatik (03PH1004)					6 Leistungspunkte	
2.1 b	Grundlagen der Digitaltechnik (V)	Pflicht	3	2	---	---
2.2 b	Grundlagen der Digitaltechnik (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Zwei Modulteilprüfungen in den Veranstaltungen 2.a und 2.b						
Modul 3: Logik (04IN1022)					6 Leistungspunkte	
3.1	Logik für Informatiker (V)	Pflicht	3	2	---	---
3.2	Logik für Informatiker (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 4: Grundlagen der Softwareentwicklung I (04IN1010)					8 Leistungspunkte	
4.1	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (V)	Pflicht	5	4	---	---
4.2	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 5: Grundlagen der Softwareentwicklung II (04IN1014)					8 Leistungspunkte	
5.1	Algorithmen und Datenstrukturen (V)	Pflicht	5	4	---	---
5.2	Algorithmen und Datenstrukturen (Ü)	Pflicht	3	2	X	---

Modul 6: Informatiksysteme						
Modul 6 a: Informationssysteme (04IN1020)					6 Leistungspunkte	
6.1 a	Grundlagen der Datenbanken (V)	Pflicht	3	2	---	---
6.2 a	Grundlagen der Datenbanken (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 6 b: Informationssysteme (04IN1012)					6 Leistungspunkte	
6.1 b	Grundlagen der Softwaretechnik (V)	Pflicht	3	2	---	---
6.2 b	Grundlagen der Softwaretechnik (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Zwei Modulteilprüfungen in den Veranstaltungen 6.a und 6.b						
Modul 7: Sichere und vernetzte Systeme						
Modul 7a: Sichere und vernetzte Systeme (04IN1002)					6 Leistungspunkte	
7.1 a	Grundlagen der Rechnernetze (V)	Pflicht	3	2	---	---
7.2 a	Grundlagen der Rechnernetze (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 7b: Sichere und vernetzte Systeme (04WI1013)					6 Leistungspunkte	
7.1 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (V)	Pflicht	3	2	---	---
7.2 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (Ü)	Pflicht	3	2	X	---
Zwei Modulteilprüfungen in den Veranstaltungen 7.a und 7.b						
Modul 8: Programmentwicklungsprojekt (04IN1010)					3 Leistungspunkte	
8.1	Programmierpraktikum (P)	Pflicht	3	2	X	---
Modul 9: Informatik und Gesellschaft (04WI2022)					4 Leistungspunkte	
9.1	Informationsgesellschaft (V)	Pflicht	3	2	---	---
9.2	Informationsgesellschaft (Ü)	Pflicht	1	1	X	---
Modul 10: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatikunterrichts (04WI1014)					10 Leistungspunkte	
10.1	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts a (VmÜ)	Pflicht	5	4	X	---
10.2	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts b (VmÜ)	Pflicht	5	4	X	---
Modulprüfung: Mündliche Prüfung, Dauer: 30 Minuten						

¹ Studierende mit der Fächerkombination Technische Informatik und Physik studieren anstelle der Module 1a und 1b das Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis aus Anhang B. 11 Mathematik.

3. Der Anhang B 2. Biologie wird wie folgt geändert:

- a) Unter der Überschrift von Modul 4 wird folgendes eingefügt:
 „Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Module 2 und 3.“

- b) Unter der Überschrift von Modul 5 wird folgendes eingefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modul 3.“
- c) Unter der Überschrift von Modul 6a wird folgendes eingefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 3.“
- d) In der Zeile 6a.4 wird das „X“ in der Spalte „Studienleistungen“ gestrichen.
4. Anhang B 3. Chemie wird wie folgt gefasst:

„3. Chemie

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtmodule
und auf die Wahlpflichtmodule

34 SWS
0 SWS
0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Allgemeine und Anorganische Chemie 1 – Grundlagen						9 Leistungspunkte
1.1	Allgemeine Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Allgemeine Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	2	3	X	
1.3	Anorganische Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.4	Anorganische Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	3	3	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 20 Minuten) oder Klausur (Dauer: 90 Minuten)						
Modul 2: Allgemeine und Anorganische Chemie 2 – Umgang mit Stoffen						10 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus dem Modul 1</i>						
2.1	Allgemeine Chemie 2 / Chemisches Rechnen (V)	Pflicht	2	2		
2.2	Allgemeine Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
2.3	Anorganische Chemie 2 (V)	Pflicht	2	2		
2.4	Anorganische Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 3: Fachdidaktik – Schülergerechtes Experimentieren						7 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
3.1	Fachdidaktische Grundlagen (S)	Pflicht	3	2		
3.2	Praxisorientierte Methodik und Didaktik im Chemieunterricht (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						

	Modul 4: Organische Chemie 1- Grundlagen				7 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>					
4.1	Organische Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Organische Chemie Teil 1 (Ü)	Pflicht	4	2	X	
Modulprüfung:		Klausur	Dauer: 90 Minuten			
	Modul 5: Organische Chemie Teil 2 – Organische Synthesechemie				7 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4</i>					
5.1	Organische Chemie Teil 2 (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie Teil 2 (P)	Pflicht	4	3	X	
Modulprüfung:		Klausur	Dauer: 90 Minuten			

5. Anhang B 9. Informatik wird wie folgt gefasst:

„9. Informatik

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

30 SWS
30 SWS
0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 2: Technische Grundlagen der Informatik (04IN1003)				6 Leistungspunkte	
2.1	Grundlagen der Rechnerarchitektur (V)	Pflicht	3	3		
2.2	Grundlagen der Rechnerarchitektur (Ü)	Pflicht	3	1	X	
	Modul 3: Grundlagen der Softwareentwicklung I (04IN1010-a)				8 Leistungspunkte	
3.1	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (V)	Pflicht	5	4		
3.2	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2	X	
	Modul 4: Grundlagen der Softwareentwicklung II (04IN1014)				8 Leistungspunkte	
4.1	Algorithmen und Datenstrukturen (V)	Pflicht	5	4		
4.2	Algorithmen und Datenstrukturen (Ü)	Pflicht	3	2	X	

		Modul 5: Grundlagen der Softwaretechnik III (04IN1012)			6 Leistungspunkte	
5.1	Grundlagen der Softwaretechnik (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Grundlagen der Softwaretechnik (Ü)	Pflicht	3	2	X	
		Modul 7: Programmierpraktikum (04IN1010-b)			3 Leistungspunkte	
7.1	Programmierpraktikum (P)	Pflicht	3	2	X	
		Modul 9: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatikunterrichts (WIAH01)			9 Leistungspunkte	
9.1	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts a (VmÜ)	Pflicht	9	4	X	
9.2	Grundlagen der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts b (VmÜ)	Pflicht		4	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						

Anm.: Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.

6. Anhang B 11. Mathematik wird wie folgt gefasst:

„11. Mathematik

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

27 SWS
 27 SWS
 0 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studienle- istung
		Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen			8 Leistungspunkte	
1.1	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Übungen zur Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Ü)	Pflicht	2	1		
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen:		Klausur zu 1.1 und 1.2		Dauer: 90 Minuten		
		Klausur zu 1.3		Dauer: 90 Minuten		

	Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra					9 Leistungspunkte	
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	6	4			
2a.2	Übungen zur Linearen Algebra (Ü)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung:		Klausur		Dauer: 90 Minuten			
	Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis					10 Leistungspunkte	
3a.1	Analysis (V)	Pflicht	7	5			
3a.2	Übungen zur Analysis (Ü)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung:		Klausur		Dauer: 90 Minuten			
	Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie					11 Leistungspunkte	
4a.1	Geometrie (V/Ü)	Pflicht	8	6			
4a.2	Fachwissenschaftliches Proseminar (PS)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung		Dauer: 15 Minuten			
	Modul 6: Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik					10 Leistungspunkte davon 2 im Bachelorstudiengang und 8 im Masterstudiengang	
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1, sowie aus den Veranstaltungen 2a, 3a und 4a</i>							
6a.5	Computerpraktikum (P)	Pflicht	2	1			
Modulprüfung:		Klausur		Dauer: 90 Minuten			

7. Anhang B 12. Physik wird wie folgt geändert:

- a) Unter der Überschrift von Modul 2 wird folgendes eingefügt:
„Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1.“
- b) Unter Modul 4 wird folgende neue Zeile nach 4.1 hinzugefügt:
„Modulprüfung: Portfolio.“
- c) Unter Modul 5 wird nach 5.1 folgende Zeile hinzugefügt:
„Modulprüfung: Portfolio.“

**Dritte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung in den
Masterstudiengängen für das Lehramt
an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus,
das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien
an der Universität Koblenz-Landau**

Vom 09. November 2012

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), BS 223-41, geändert durch das Dritte Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), haben die Fachbereichsräte des Fachbereichs 1: Bildungswissenschaften, des Fachbereichs 2: Philologie / Kulturwissenschaften, des Fachbereichs 3: Mathematik / Naturwissenschaften, des Fachbereichs 4: Informatik, des Fachbereichs 5: Erziehungswissenschaften, des Fachbereichs 6: Kultur- und Sozialwissenschaften, des Fachbereichs 7: Natur- und Umweltwissenschaften und des Fachbereichs 8: Psychologie unter Mitwirkung der Zentren für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau die folgende Dritte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien an der Universität Koblenz-Landau beschlossen. Diese Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung hat der Präsident der Universität Koblenz-Landau am 09. November 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien an der Universität Koblenz-Landau vom 19. Oktober 2010 (Staatsanzeiger S. 1800), geändert am 05. Juli 2011 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 07/2011, S. 17) wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angaben zu § 9 wie folgt gefasst:
„§ 9 Anrechnung von Leistungen“.
2. In § 2 Absatz 3 Satz 1 werden die Worte „sie grundsätzlich in einem Fach zum Zeitpunkt der Bewerbung im 6. Fachsemester eingeschrieben sind und“ gestrichen.
3. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 Satz 2 werden nach dem Wort „wird“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.
 - b) In Absatz 2 Satz 3 werden nach dem Wort „erfolgt“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.
 - c) In Absatz 3 wird nach Satz 1 folgender Satz neu hinzugefügt:
„Im Ausnahmefall kann, sofern dies im Anhang vorgesehen ist, von einer Modulprüfung abgesehen werden.“

4. § 9 wird wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen

(1) Leistungen, die in dem gleichen oder einem artverwandten akkreditierten Masterstudiengang an einer Hochschule in Deutschland erworben wurden, werden anerkannt.

(2) Leistungen aus anderen Studiengängen werden grundsätzlich anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei Nichtanerkennung sind die Gründe den Studierenden mitzuteilen. Die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen sind zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(3) Beabsichtigt die oder der Studierende ein Auslandsstudium mit anschließender Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen, soll sie oder er vor Beginn des Auslandsstudiums mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer oder einem hierzu Beauftragten ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Leistungen führen.

(4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen werden in der Regel in den einzelnen Fächer gemäß § 3 bis zur Hälfte der nach § 6 Abs. 2 zu erwerbenden Leistungspunkte durch den Prüfungsausschuss anerkannt. Die Anerkennung erfolgt im Einzelfall auf Grundlage der in der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter definierten Lernziele und Kompetenzen.

(5) Schulpraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen der §§ 8 und 9 der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter entsprechen, werden im Benehmen mit dem Landesprüfungsamt für das Lehramt an Schulen auf die Dauer der nach § 6 Abs. 4 erforderlichen schulpraktischen Ausbildung angerechnet.

(6) Werden Leistungen anerkannt, werden Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in dieser Ordnung hierfür vorgesehen sind. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.

(7) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen mit dem Antrag auf Zulassung vorzulegen. Die Anerkennung von Leistungen in fachlich verwandten Studiengängen erfolgt von Amts wegen, in anderen Studiengängen auf Antrag.

(8) Bei den Anerkennungsverfahren werden sämtliche von der Kandidatin oder dem Kandidaten abgelegten - sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen - Leistungen, zu denen es gleichwertige Leistungen in diesem Masterstudiengang gibt, berücksichtigt. § 17 Abs. 3 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(9) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen hinsichtlich nachzuholender Leistungen verbunden werden. Auflagen sind der

Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“

5. § 15 Absatz 6 Satz 3 wird wie folgt gefasst:

„Die Ausgabe des Themas kann beantragt werden:

- in dem Masterstudiengang für das Lehramt an Grundschulen ab Mitte des ersten Fachsemesters,
- in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Realschulen plus und an Förderschulen ab Mitte des zweiten Fachsemesters oder nach dem Erwerb von 30 der in § 6 Abs. 2 genannten Leistungspunkte und
- im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien ab Mitte des dritten Fachsemesters oder nach dem Erwerb von 60 der in § 6 Abs.2 genannten Leistungspunkte.“

6. § 16 Abs. 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird gebildet aus den mit den jeweiligen Leistungspunkten gemäß Absatz 3 gewichteten Fachnoten sowie der mit 20 Leistungspunkten im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien bzw. mit 16 Leistungspunkten in den Masterstudiengängen für die übrigen Schulformen gewichteten Note der Masterarbeit. Im Übrigen gilt Absatz 2 Satz 3, 8 und 9 entsprechend.“

7. Die Anhänge zur Prüfungsordnung werden wie aus der Anlage zu dieser Ordnung ersichtlich geändert.

Artikel 2

Diese Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung in den Masterstudiengängen für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Realschulen plus, das Lehramt an Förderschulen sowie das Lehramt an Gymnasien an der Universität Koblenz-Landau tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Mainz, 23. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Neumann

Der Dekan des Fachbereichs 5:
Erziehungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Wenning

Die Dekanin des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Michaela Bauks

Der Dekan des Fachbereichs 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
Prof. Dr. Siegmar Schmidt

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter Pottinger

Der Dekan des Fachbereichs 7:
Natur- und Umweltwissenschaften
Prof. Dr. Ralf Schulz

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Die Prodekanin des Fachbereichs 8:
Psychologie
Prof. Dr. Michaela Maier

Anlage (zu Artikel 1 Nr. 7)

Der Anhang wird wie folgt geändert:

1. Im Abkürzungsverzeichnis nach der Inhaltsübersicht wird nach der Abkürzung „L = Labor“ die Abkürzung „LÜ = Laborübung“ eingefügt.
2. In Anhang A 2. Grundschulbildung Landau wird unter der Überschrift von Modul 9 die Angaben zu der „Teilnahmevoraussetzung“ wie folgt ergänzt:
„Veranstaltung 9.3 kann nur gewählt werden, wenn die Studienleistung in 9.1 erfolgreich bestanden wurde.“
3. Anhang C 3. Bildungswissenschaften Landau wird wie folgt gefasst:

„3. Bildungswissenschaften Landau**Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS**

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

12 SWS
12 SWS
0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 6: Schulentwicklung und differenzielle Didaktik						12 Leistungspunkte
6.1	Pädagogisches Handeln in den Schularten der Sekundarstufe (V)	Pflicht	3	2		
6.2	Gestaltung konstruktiver Lernumgebungen an exemplarischen Beispielen (S)	Pflicht	3	2		
6.3	Differentielle Didaktik und Methodik 1 (ProjektS)	Pflicht	3	2		
	Eigene Schwerpunktsetzung in 6.2 und/oder 6.3		3	-		
Modulprüfung: Gemeinsame mündliche Prüfung mit Modul 8 gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 8: Besondere Bildungs- und Förderaufgaben						12 Leistungspunkte
8.1	Bildungs- und Förderaufgaben der Realschule plus (V)	Pflicht	3	2		
8.2	Vertiefendes Wahlpflichtseminar zu speziellen Bildungs- und Förderaufgaben (S)	Pflicht	3	2		
8.3	Vertiefendes Wahlpflichtseminar zu speziellen Bildungs- und Förderaufgaben (S)	Pflicht	3	2		
	Eigene Schwerpunktsetzung in 8.2 und/oder 8.3		3	-		
Modulprüfung: Gemeinsame mündliche Prüfung mit Modul 6 gemäß § 11 Abs. 4.						

4. Anhang C 4. Biologie Koblenz wird wie folgt geändert:

- a) In der Zeile 9.1 wird die Angabe „(V/Ü)“ durch die Angaben „(VmÜ)“ ersetzt.
- b) In der Zeile 9.2 wird ein „X“ in der Spalte „Studienleistungen“ eingefügt.
- c) Nach der Zeile 9.2 wird folgende Anmerkung eingefügt:
„Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) gemäß § 11 Abs.4.“
- d) In der Überschrift von Modul 12 wird die Ziffer „II“ durch die Ziffer „2“ ersetzt.

5. Der Anhang C 5. Biologie Landau wird wie folgt gefasst:

„5. Biologie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

15 SWS
15 SWS
0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 9: Bereichsfach Naturwissenschaften						8 Leistungspunkte
9.1	Naturwissenschaften (V)	Pflicht	4	3		
9.2	Themenfelder Naturwissenschaften (S/Ü)	Pflicht	4	3		
Modul 10: Genetik und Mikrobiologie A						8 Leistungspunkte
10.1	Genetik (V)	Pflicht	3	2		
10.2	Mikrobiologie (V)	Pflicht	3	1		
10.3	Mikrobiologie (Ü)	Pflicht	2	2	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 12: Fachdidaktik 2: Biologieunterricht – Forschung und Praxis						7 Leistungspunkte
12.1	Fachdidaktik 2 (V/S)	Pflicht	3	2		
12.2	Fachdidaktik 2 (S/Ü)	Pflicht	2	1	X	
12.3	Große Exkursion (mindestens 4tägig) (Ex)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						

Anmerkungen:

Die Studierenden können gemäß § 11 Abs. 4 wählen, ob sie die Modulprüfung zu Modul 10 oder 12 in Form einer mündlichen Prüfung ablegen. Sofern die Modulprüfung nicht in Form einer mündlichen Prüfung gewählt wird, kann gemäß § 11 Abs. 3 auch eine andere Prüfungsform bestimmt werden.

Studierende mit der Fächerkombination Biologie und Physik belegen entweder Modul 9 in Biologie oder Modul 17 in Physik. Im Fach Chemie belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

Studierende mit der Fächerkombination Biologie und Chemie belegen entweder Modul 9 in Biologie oder Modul 15 in Chemie. Im Fach Physik belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

6. Anhang C 6. Chemie Koblenz wird wie folgt gefasst:

„6. Chemie Koblenz**Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS**

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

16 SWS
14 SWS
2 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 9: Experimentelle Alltags- und Umweltchemie 2						9 Leistungspunkte
9.1	Angewandte organische Chemie – Stereoselektive Synthese (V)	Pflicht	3	2		
9.2	Strukturaufklärung in der Organischen Chemie (Ü)	Pflicht	3	2		
9.3	Nachwachsende Rohstoffe (V)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 10: Aktuelle Themen und vertiefende Fachdidaktik						6 Leistungspunkte
10.1	Fachdidaktik – III Medien im Unterricht (Ü)	Pflicht	3	2		
<i>Eine der folgenden drei Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
10.2	Analytische Chemie 2 (V)	Wahlpflicht	3	2		
10.3	Technischen Chemie 2 (V)	Wahlpflicht	3	2		
10.4	Biochemie 2 (V)	Wahlpflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen: mündliche Prüfungen (Dauer: 20 Minuten) oder schriftliche Klausuren (Dauer: 45 Minuten)						

		Modul 15: Bereichsfach Naturwissenschaften				8 Leistungspunkte	
15.1	Basiskonzepte im Fach Naturwissenschaften (VmÜ)	Pflicht	5	4			
15.2	Bereichsfach Naturwissenschaften (S)	Pflicht	3	2	X		

Anmerkung:

Studierende mit der Fächerkombination Biologie und Chemie belegen entweder Modul 9 in Biologie oder Modul 15 in Chemie. Im Fach Physik belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

Studierende mit der Fächerkombination Chemie und Physik belegen entweder Modul 15 in Chemie oder Modul 17 in Physik. Im Fach Biologie belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

7. Anhang C 7. Chemie Landau wird wie folgt gefasst:

„7. Chemie Landau**Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS**

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

19 SWS
13 SWS
6 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung	
		Modul 9: Experimentelle Alltags- und Umweltchemie				9 Leistungspunkte	
<i>Drei der folgenden fünf Wahlpflichtveranstaltungen</i>							
9.1	Grundlagen der Umweltanalytik (V)	Wahlpflicht	3	2			
9.2	Komplexchemie (V)	Wahlpflicht	3	2			
9.3	Projekt Organische Chemie (Ü)	Wahlpflicht	3	2			
9.4	Projekt Physikalische Chemie (S/Ü)	Wahlpflicht	3	2			
9.5	Veranstaltungen aus dem Fach Chemie II in Abstimmung mit dem zuständigen Modulverantwortlichen	Wahlpflicht	3	2			
3 Modulteilprüfungen							

Modul 10: Aktuelle Themen und vertiefende Fachdidaktik							6 Leistungspunkte	
10.1	Vertiefende Fachdidaktik (S)	Pflicht	3	3				
10.2	Aktuelle Themen des Chemieunterrichts (Ü)	Pflicht	3	4				
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.								
Modul 15: Bereichsfach Naturwissenschaften							8 Leistungspunkte	
15.1	Naturwissenschaften (V/Ü)	Pflicht	4	3				
15.2	Naturwissenschaften (S)	Pflicht	4	3				

Anmerkung:

Studierende mit der Fächerkombination Biologie und Chemie belegen entweder Modul 9 in Biologie oder Modul 15 in Chemie. Im Fach Physik belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

Studierende mit der Fächerkombination Chemie und Physik belegen entweder Modul 15 in Chemie oder Modul 17 in Physik. Im Fach Biologie belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

8. Anhang C 17. Geographie Landau erhält folgende Fassung:

„17. Geographie Landau

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

10 Geländetagen und 16 SWS
 10 Geländetage und 4 SWS
 8 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungs-punkte	SWS	Studien-leistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 9a: Regionalgeographie Europa / Außereuropa						6 Leistungspunkte
9.1	Spezielle Regionale Geographie Europa/Außereuropa (S)	Pflicht	2	2		
9.2	Ausland-Geländeübung (Ü)	Pflicht	4	10 ¹		

		Modul 10: Fragen und Methoden geographischer Forschung			5 Leistungspunkte	
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
10.1	Spezielle Kulturgeographie (V)	Wahlpflicht	2	2		
10.2	Spezielle Physische Geographie (V)	Wahlpflicht	2	2		
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
10.3	Geographische Feldstudien (Physische Geographie) (Ü)	Wahlpflicht	3	4		
10.4	Geographische Feldstudien (Humangeographie) (Ü)	Wahlpflicht	3	4		
		Modul 11: Spezielle Geographiedidaktik: Ausgewählte Prinzipien des Geographieunterrichts			4 Leistungspunkte	
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
11.1	Spezifische Probleme des Geographieunterrichts (V)	Wahlpflicht	4	2		
11.2	Spezielle Themen der geographischen Fachdidaktik (V)	Wahlpflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Modulprüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
		Modul 15: Bereichsfach Gesellschaftswissenschaften			8 Leistungspunkte	
15.1	Politisches System I: Verfassungsrechtliche und institutionelle Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		
15.2	Zeithistorische und politische Grundlagen von Gesellschaften und Demokratie in Deutschland (S)	Pflicht	3	2		
<i>Eine der folgenden 3 Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
15.3	Erziehung, Lernen und Sozialisation im Kontext von Politik (S)	Wahlpflicht	2	2		
15.4.	Fachdidaktische Konzeptionen der Sozialkunde (S)	Wahlpflicht	2	2		
15.5	Methoden und Medien im Sozialkundeunterricht (S)	Wahlpflicht	2	2		

Anmerkung:

Studierende mit der Fächerkombination Geographie und Sozialkunde belegen anstelle des Moduls 15 drei Veranstaltungen aus dem Fach Geographie, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen

bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden. In jeder Veranstaltung ist eine Studienleistung zu erbringen.

9. Der Anhang C 18. Geschichte Koblenz wird wie folgt geändert:

- a) Vor der Tabelle wird folgender Absatz eingefügt:
 „Voraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums sind hinreichende Kenntnisse in zwei modernen Fremdsprachen, von denen eine durch Latein (Latinum bzw. Staatliche Ergänzungsprüfung) ersetzt werden kann. Die Einschreibung in den Masterstudiengang kann nur nach Vorlage eines entsprechenden Nachweises erfolgen. Es ist Aufgabe der Studierenden, sich ggf. über Vorkurse, Begleitkurse, Förderkurse an oder außerhalb der Universität die geforderten Sprachkenntnisse anzueignen.“
- b) Im Anhang C 18. Geschichte Koblenz wird in Zeile 10.1 ein „X“ in der Spalte „Studienleistung“ eingefügt und in der Spalte „Prüfungsrelevante Studienleistung“ das „X“ gestrichen.

10. Anhang C 19. Informatik Koblenz erhält folgende Fassung:

„19. Informatik Koblenz

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

16 – 18 SWS
 10 – 12 SWS
 3 – 8 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht- / Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistung	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 11: Wahlpflichtmodul						10 Leistungspunkte
	Aus einem der nachstehend aufgeführten Bereiche A bis L sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 6 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft. In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.					
A	Softwaretechnik und Software-Engineering					
11.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		

11.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.09	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.10	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.11	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
B	Betriebssysteme und Systemsoftware					
11.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
C	Rechnernetze und Verteilte Systeme					
11.03.01	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.03.02	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.03	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.04	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		

11.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
D	Informations- und Datenbanksysteme					
11.04.01	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.02	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.03	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.04	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.05	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.06	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.07	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.08	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.09	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.10	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.11	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.12	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.13	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.14	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
E	Künstliche Intelligenz					
11.05.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.05.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.05.03	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.04	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.05	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		

11.05.06	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
F	Simulation					
11.06.01	Discrete Event Systems (04IN2017-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.02	Discrete Event Systems (04IN2017-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.03	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.04	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.05	Simulation und Agenten-basierte Systeme (04WI2006-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.06	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
G	Computergrafik und Rechnersehen					
11.07.01	Computergrafik 1 (04CV1006-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.02	Computergrafik 1 (04CV1006-b, Ü)	Wahlpflicht	3	1		
11.07.03	Computergrafik 2 (04CV1007-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.04	Computergrafik 2 (04CV1007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.05	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.06	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.07	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.08	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.09	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.10	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.11	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.12	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		

11.07.13	Photorealistische Computergraphik (04CV216-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.07.14	Photorealistische Computergraphik (04CV216-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
H	Sicherheit (Safety und Security)					
11.08.01	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.02	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
I	Verifikation und automatisches Beweisen					
11.09.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.03	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.04	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.05	Nicht-klassische Logiken 04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.06	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.07	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.08	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.09	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		

J		Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstellen				
11.10.01	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.10.02	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.10.03	Elektronische Bildbearbeitung (02KW2002, P)	Wahl- pflicht	6	4		
11.10.04	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
K		Übersetzerbau				
11.11.01	Software Language Engineering (04IN2037-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.11.02	Software Language Engineering (04IN2037-b, Ü)	Wahl- pflicht	3	2		
11.11.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
L		Eingebettete Systeme				
11.12.01	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.12.02	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.12.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
2-3 Modulteilprüfungen						
		Modul 13: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026)			7 Leistungspunkte	
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-a, VmÜ)	Pflicht	5	4	X	
13.2	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-b, S)	Pflicht	2	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gem. § 11 Abs. 4, Dauer: 30 Minuten.						

Modul 14: Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik (04WI2029) 6 Leistungspunkte						
14.1	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Laborbezogener Teil (04WI2029-a, P)	Pflicht	3	2	X	
14.2	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik. Programmierbezogener Teil (04WI2029-b, P)	Pflicht	3	2	X	

Anmerkung:

Das Fach Informatik kann nur in Verbindung mit dem Fach Mathematik gewählt werden.

11. Anhang C 22. Mathematik Koblenz erhält folgende Fassung:

„22. Mathematik Koblenz**Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS**

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtmodule
und auf die Wahlpflichtmodule

16 SWS
10 SWS
6 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Es ist eines der Module 8 oder 9 zu wählen.						
Wahlpflichtmodul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung						9 Leistungspunkte
8.1	Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (V/Ü)	Pflicht	6	4		
8.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Wahlpflichtmodul 9: Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnittswissenschaft						9 Leistungspunkte
9.1	Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (V/Ü)	Pflicht	6	4		
9.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						

	Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten					7 Leistungspunkte
	Geschichte der Mathematik / Längsschnitte durch ausgewählte Themen der Mathematik (V/Ü/S)	Pflicht	7	6		
	Modul 12: Fachdidaktische Bereiche					7 Leistungspunkte
12.1	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ /S/ Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	4	2		
12.2	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ /S/ Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	3	2		

12. Anhang C 23. Mathematik Landau erhält folgende Fassung:

„23. Mathematik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtmodule
 und auf die Wahlpflichtmodule

16 SWS
 10 SWS
 6 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistung	prüfungsrelevante Studienleistung
Es ist eines der Module 8 oder 9 zu wählen:						
Modul 8 Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung						8 Leistungspunkte
8.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4		
8.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modul 9: Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnittswissenschaft						8 Leistungspunkte
9.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4		
9.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten						9 Leistungspunkte
11.1	Vorlesung (V)	Pflicht	6	4		

11.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (bis zu 30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 12b: Fachdidaktische Bereiche						6 Leistungspunkte
12b.1	Didaktik der Stochastik (S/Ü)	Pflicht	3	2		
12b.2	Didaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2		

13. Anhang C 26. Physik Koblenz wird wie folgt geändert:

- a) Unter der Überschrift von Modul 11 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Module 3 und 7.“
- b) Unter der Überschrift von Modul 15 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2, 6 und 8.“
- c) In Zeile 17.2 wird in der Spalte „Studienleistungen“ ein „X“ eingefügt.
- d) Nach der Zeile 17.2 wird folgende Zeile hinzugefügt:
„Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gem. § 11 Abs.4.“

14. Anhang C 27. Physik Landau wird wie folgt gefasst:

„27. Physik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

16 SWS
16 SWS
0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung/ Art der Veranstaltung	Pflicht/ Wahlpflicht- veranstal- tung	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 11: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis						8 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 5</i>						
11.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (K)	Pflicht	2	2		
11.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 15: Gebietsübergreifende Konzepte und Anwendungen						7 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 8</i>						
15.1	Strukturen und Konzepte (VmÜ)	Pflicht	4	2		

15.2	Angewandte und Technische Physik (VmÜ)	Pflicht	3	2		
Modul 17: Bereichsfach Naturwissenschaften						8 Leistungspunkte
17.1	Naturwissenschaften (VmÜ)	Pflicht	4	3		
17.2	Themenfelder Naturwissenschaften (S)	Pflicht	4	3		
Modulprüfung: Portfolio						

Anmerkung:

Studierende mit der Fächerkombination Chemie und Physik belegen entweder Modul 15 in Chemie oder Modul 17 in Physik. Im Fach Biologie belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

Studierende mit der Fächerkombination Biologie und Physik belegen entweder Modul 9 in Biologie oder Modul 17 in Physik. Im Fach Chemie belegen sie grundlegende fachwissenschaftliche Veranstaltungen, welche rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben und für welche 8 Leistungspunkte angerechnet werden.

15. Anhang C 30. Sport Landau wird wie folgt gefasst:

„30. Sport Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

11 SWS
 11 SWS
 0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 7a: Vertiefung der Theorie, Didaktik und Methodik der Sportarten 9 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Erfolgreicher Abschluss des jeweiligen Modulelements I aus M3/M4</i>						
7a.1	Eine Individualsportart aus Modul 3 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
7a.2	Ein Sportspiel aus Modul 4 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
7a.3	Eine weitere Sportart aus Modul 3 oder ein weiteres Sportspiel (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
3 Modulteilprüfungen: Praktische Prüfung und Lehrprobe in 7a.1 bis 7a.3						
Modul 8: Sportdidaktisches Projekt 1						8 Leistungspunkte
8.1	Grundlagen der Projektplanung, -durchführung, und -evaluation (S/Pro)	Pflicht	2	1		
8.2	Projektrealisierung (S/Pro)	Pflicht	6	4		

	Modulprüfung: Portfolio (Schriftlicher Projektbericht)					
	Modul 9: Sportdidaktisches Projekt 1					6 Leistungspunkte
9.1	Projektrealisierung (S/Pro)	Pflicht	6	4		
	Modulprüfung: Portfolio (Schriftlicher Projektbericht) und mündliche Prüfung (20 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.					

16. Anhang D 4. Biologie Koblenz wird wie folgt geändert:

- a) In Modul 11 wird in der letzten Zeile nach dem Wort „Prüfung 2“ das Wort „umfasst“ eingefügt.
- b) In Modul 13c.1 wird nach dem Wort „mikrobiologischen“ folgendes eingefügt: „ökologischen, ethologischen“.

17. Anhang D 5. Biologie Landau wird wie folgt gefasst:

„5. Biologie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

25 SWS
 13 SWS
 12 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
	Modul 11: Genetik und Mikrobiologie					13 Leistungspunkte
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	
	Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) bei Wahl gemäß § 11 Abs. 4.					
	Modul 12: Fachdidaktik 2: Biologieunterricht – Forschung und Praxis					7 Leistungspunkte
12.1	Fachdidaktik II (V/S)	Pflicht	3	2		
12.2	Fachdidaktik II (S/Ü)	Pflicht	2	2	X	

12.3	Große Exkursion (mindestens 4tägig) (Ex)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) bei Wahl gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 13: Vertiefungsmodul				22 Leistungspunkte		
13.1	Umweltwissenschaftliche Vertiefungsveranstaltung 1 (V) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	4	2		
13.2	Umweltwissenschaftliche Vertiefungsveranstaltung 2 (V/S/Ü) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	4	2		
13.3	Umweltwissenschaftliche Vertiefungsveranstaltung 3 (S/Ü/E) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	3	2		
13.4	Ökologische Vertiefungsveranstaltung 1 (V) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	4	2		
13.5	Ökologische Vertiefungsveranstaltung 2 (V/S/Ü)) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	4	3		
13.6	Ökologische Vertiefungsveranstaltung 3 (S/Ü/E) (Wahlmöglichkeit aus verschiedenen Veranstaltungen je nach Angebot des Fachbereichs)	Wahl- pflicht	3	2		
4-6 Modulelprüfungen (eine pro Lehrveranstaltung)						

Die Studierenden können gemäß § 11 Abs. 4 wählen, ob sie die Modulprüfung zu Modul 11 oder 12 in Form einer mündlichen Prüfung ablegen. Sofern die Modulprüfung nicht als Staatsprüfung gewählt wird, kann gemäß § 11 Abs. 3 auch eine andere Prüfungsform bestimmt werden.

18. Anhang D 6. Chemie Koblenz wird wie folgt gefasst:

„6. Chemie Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

25 SWS
21 SWS
4 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 11: Organische Chemie - Reaktionsmechanismen						12 Leistungspunkte
11.1	Organische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
11.2	Synthesenmethoden (P)	Pflicht	5	3	X	
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen</i>						
11.3	Biochemie 2 (V)	Wahlpflicht	4	2		
11.4	Chemie der Heterocyclen (V)	Wahlpflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) oder schriftliche Klausur (90 Minuten)						
Modul 12: Anorganische Chemie						12 Leistungspunkte
Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente						
12.1	Anorganische Chemie 3 (V)	Pflicht	3	2		
12.2	Anorganische Chemie 3 (P)	Pflicht	5	3	X	
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen</i>						
12.3	Metallorganische Chemie (V)	Wahlpflicht	4	2		
12.4.	Werkstoffchemie 2 (V)	Wahlpflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						

	Modul 13: Aktuelle Themen der modernen Chemie und vertiefende Fachdidaktik					8 Leistungspunkte
13.1	Fachdidaktik 3: Medien im Unterricht (V)	Pflicht	3	2		
13.2	Vertiefende Fachdidaktik (Ü)	Pflicht	5	3		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) oder schriftliche Klausur (90 Minuten)						
	Modul 14: Physikalische Chemie – Vertiefung					10 Leistungspunkte
14.1	Physikalische Chemie 2 (V)	Pflicht	3	2		
14.2	Anwendungen der Physikalischen Chemie (Ü)	Pflicht	3	2		
14.3	Analytische Chemie 2 (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (20 Minuten) oder schriftliche Klausur (90 Minuten)						

19. Anhang D 7. Chemie Landau wird wie folgt gefasst:

„7. Chemie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

28 SWS
24 SWS
4 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 11: Organische Chemie - Reaktionsmechanismen						10 Leistungspunkte
11.1	Organische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
11.2	Organische Chemie für Fortgeschrittene (LÜ)	Pflicht	4	3	X	
11.3	Projekt Organische Chemie (Ü)	Pflicht	3	3	X	
Modul 12: Anorganische Chemie Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente						11 Leistungspunkte
12.1	Anorganische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
12.2	Anorganische Chemie für Fortgeschrittene (LÜ)	Pflicht	5	4	X	

12.3	Komplexchemie (V)	Pflicht	3	2		
Modul 13: Aktuelle Themen der modernen Chemie und vertiefende Fachdidaktik						
						9 Leistungspunkte
13.1	Vertiefende Fachdidaktik (S)	Pflicht	4	3		
13.2	Spezielle Didaktik für Gymnasiallehrer (S)	Pflicht	5	3		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 14: Physikalische Chemie – Vertiefung						
						12 Leistungspunkte
14.1	Physikalische Chemie für Fortgeschrittene (V)	Pflicht	3	2		
14.2	Anwendungen der Physikalischen Chemie (LÜ)	Pflicht	3	2	X	
<i>Zwei der vier folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
14.3	Projekt Physikalische Chemie Schwerpunkt Lehre (S/Ü)	Wahlpflicht	3	2	X	
14.4	Projekt Physikalische Chemie Schwerpunkt Forschung (S/Ü)	Wahlpflicht	3	2	X	
14.5	Grundlagen der Umweltanalytik (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.6	Veranstaltung aus dem Fach Chemie in Abstimmung mit dem zuständigen Modulverantwortlichen (V)	Wahlpflicht	3	2		

20. Anhang D 12. Geographie Landau wird wie folgt gefasst:

„12. Geographie Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

11 Geländetagen und 21 SWS
11 Geländetage und 6 SWS
15 SWS

.Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 9: Regionalgeographie Europa / Außereuropa						8 Leistungspunkte
9.1	Spezielle Regionale Geographie Europa/Außereuropa (S)	Pflicht	2	2		

9.2	Ausland-Geländeübung (Ü)	Pflicht	6	10 ¹		
Modul 10: Fragen und Methoden geographischer Forschung						5 Leistungspunkte
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
10.1	Spezielle Kulturgeographie (V)	Wahlpflicht	2	2		
10.2	Spezielle Physische Geographie (V)	Wahlpflicht	2	2		
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
10.3	Geographische Feldstudien (Physische Geographie) (Ü)	Wahlpflicht	3	4		
10.4	Geographische Feldstudien (Humangeographie) (Ü)	Wahlpflicht	3	4		
Modul 12: Spezielle Geographiedidaktik: Ausgewählte Prinzipien des Geographieunterrichts						7 Leistungspunkte
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
12.1	Spezifische Probleme des Geographieunterrichts (S)	Wahlpflicht	4	2		
12.2	Spezielle Themen der geographischen Fachdidaktik an Gymnasien (S)	Wahlpflicht	4	2		
12.3	Geländetag mit eigener Vor- und Nachbereitung (S)	Pflicht	3	1		
Modulprüfung: Mündliche Modulprüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4						
Modul 13: Projektstudie: Raum und Landschaft						11 Leistungspunkte
<i>Eine der vier folgenden Wahlpflichtveranstaltungen</i>						
13.1	Geographische Raum- und Landschaftskonzepte (S)	Wahlpflicht	3	2		
13.2	Umweltmanagement I (S)	Wahlpflicht	3	2		
13.3	Systemtheorie und Systemanalyse (S)	Wahlpflicht	3	2		
13.4	Gekoppelte dynamische Systeme (S)	Wahlpflicht	3	2		
13.5	Projektstudie (Ü)	Pflicht	8	2		
Modul 14: Fächerverbindendes Wahlpflichtmodul						11 Leistungspunkte
14.1	Begleitseminar Portfolio (S)	Pflicht	2	2		

¹ Für Geländetage und Exkursionstage wird eine abweichende pauschalierte Kalkulation von 1 Tag = 1 SWS zu Grunde gelegt.

<i>Drei der sieben folgenden Wahlpflichtveranstaltungen mit thematischem Bezug zu Portfolio:</i>						
14.2	Stress- und Störungsökologie (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.3	Globaler Wandel (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.4	Energie und ökologische Nachhaltigkeit (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.5	Grundlagen internationaler Politik (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.6	Politisches System I (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.7	Politische Soziologie der Bundesrepublik Deutschland (V)	Wahlpflicht	3	2		
14.8	Die Sozialstruktur moderner Gesellschaften (V)	Wahlpflicht	3	2		
Modulprüfung: Portfolio						

21. Anhang D 13. Geschichte Koblenz wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 2 erhält folgende Fassung:
 „Voraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums sind ausreichende Kenntnisse in zwei modernen Fremdsprachen sowie ausreichende Lateinkenntnisse (Latinum bzw. Staatliche Ergänzungsprüfung). Die Einschreibung in den Masterstudiengang kann nur nach Vorlage eines entsprechenden Nachweises erfolgen. Es ist Aufgabe der Studierenden, sich ggf. über Vorkurse, Begleitkurse, Förderkurse an oder außerhalb der Universität die geforderten Sprachkenntnisse anzueignen.“
- b) In den Zeilen 7.3, 8.3, 9.3, 10.1, 10.2, 11.3 und 12.1 wird jeweils ein „X“ in der Spalte „Studienleistung“ eingefügt.
- c) In der Zeile 10.1 wird das „X“ in der Spalte „Prüfungsrelevante Studienleistungen“ gestrichen.
- d) In Zeile 11.1 wird ein „X“ in der Spalte „Prüfungsrelevante Studienleistung“ eingefügt.

22. Anhang D 14. Informatik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„14. Informatik Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

26 - 32 SWS
 12 - 16 SWS
 10 - 20 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht- veran- staltung	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	prüfungsrelevante Studienleistung
	Modul 10: Vertiefendes Wahlpflichtmodul					16 Leistungspunkte
	Aus einem der in der Beschreibung von Modul 11 aufgeführten Bereiche A bis J sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 12 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft. In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.					
	3- 4 Modulteilprüfungen					
	Modul 11: Wahlpflichtmodul					10 Leistungspunkte
	Aus einem der nachstehend aufgeführten Bereiche A bis L sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 6 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft. Es muss ein anderer Bereich als der aus Modul 10 gewählt werden. In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.					
A	Softwaretechnik und Software-Engineering					
11.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.01.09	Requirements- Engineering und Management (04IN2015- a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.01.10	Requirements- Engineering und Management (04IN2015- b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.01.11	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		

B		Betriebssysteme und Systemsoftware				
11.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
C		Rechnernetze und Verteilte Systeme				
11.03.01	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.03.02	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.03	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.04	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
D		Informations- und Datenbanksysteme				
11.04.01	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.02	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.03	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.04	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.05	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.06	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.07	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		

11.04.08	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.09	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.10	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.11	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.12	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.13	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.14	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
E	Künstliche Intelligenz					
11.05.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.05.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.05.03	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.04	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.05	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.06	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
F	Simulation					
11.06.01	Discrete Event Systems (04IN2017-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.02	Discrete Event Systems (04IN2017-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.03	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.04	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.05	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.06	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
G	Computergrafik und Rechnersehen					
11.07.01	Computergrafik 1 (04CV1006-a, V)	Wahlpflicht	5	4		

11.07.02	Computergrafik 1 (04CV1006-b, Ü)	Wahl- pflicht	3	1		
11.07.03	Computergrafik 2 (04CV1007-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.07.04	Computergrafik 2 (04CV1007-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.05	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-a, V)	Wahl- pflicht	5	4		
11.07.06	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.07	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.07.08	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.09	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.07.10	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.11	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.07.12	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.13	Photorealistische Computergraphik (04CV216-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.07.14	Photorealistische Computergraphik (04CV216-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		
11.07.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
H	Sicherheit (Safety und Security)					
11.08.01	Digitale Rechte und E- Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.02	Digitale Rechte und E- Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü/S)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahl- pflicht	3	2		
11.08.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
I	Verifikation und automatisches Beweisen					
11.09.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahl- pflicht	4	3		
11.09.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahl- pflicht	2	1		

11.09.03	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.04	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.05	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.06	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.07	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.08	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.09	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
J	Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstellen					
11.10.01	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.10.02	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.10.03	Elektronische Bildbearbeitung (02KW2002, P)	Wahlpflicht	6	4		
11.10.04	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
K	Übersetzerbau					
11.11.01	Software Language Engineering (04IN2037-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.02	Software Language Engineering (04IN2037-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
L	Eingebettete Systeme					
11.12.01	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.12.02	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.12.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
2-3 Modulteilprüfungen						
Modul 12: Projektpraktikum (04FB1001)		9 Leistungspunkte				
12.1	Projektpraktikum	Pflicht	9	6		

		Modul 13: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026)				7 Leistungspunkte	
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-a, VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
13.2	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-b, S)	Pflicht	2	2			
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gem. § 11 Abs. 4, Dauer: 30 Minuten.							

Anmerkung:

Das Fach Informatik kann nur in Verbindung mit dem Fach Mathematik oder dem Fach Physik gewählt werden.

23. Anhang D 16. Mathematik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„16. Mathematik Koblenz**Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS**

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

28 SWS
28 SWS
0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung	
		Modul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung				9 Leistungspunkte	
8.1	Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (V/Ü)	Pflicht	6	4			
8.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (Ü/S)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) bei Wahl gemäß § 11 Abs. 4, ansonsten kann gemäß § 11 Abs. 3 andere Prüfungsform festgelegt werden.							
		Modul 9: Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnittswissenschaft				9 Leistungspunkte	
9.1	Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (V/Ü)	Pflicht	6	4			
9.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (Ü/S)	Pflicht	3	2			
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) bei Wahl gemäß § 11 Abs. 4, ansonsten kann gemäß § 11 Abs. 3 andere Prüfungsform festgelegt werden.							

		Modul 10: Vertiefungsmodul				10 Leistungspunkte	
10.1	Vertiefende Wahlpflichtvorlesung (V/Ü)	Pflicht	6	4			
10.2	Begleitveranstaltung zur Vertiefenden Wahlpflichtvorlesung (Ü/S)	Pflicht	4	2			
		Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten				7 Leistungspunkte	
	Geschichte der Mathematik / Längsschnitte durch ausgewählte Themen der Mathematik (V/Ü/S)	Pflicht	7	6			
		Modul 12: Fachdidaktische Bereiche				7 Leistungspunkte	
12.1	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ/ S/ Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	4	2			
12.2	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ/ S/ Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	3	2			

24. Anhang D 17. Mathematik Landau wird wie folgt gefasst:

„17. Mathematik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

30 SWS
 30 SWS
 0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung	
		Modul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung				8 Leistungspunkte	
8.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4			
8.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2			
		Modul 9: Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnittswissenschaft				8 Leistungspunkte	
9.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4			
9.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2			
		Modul 10: Vertiefungsmodul				8 Leistungspunkte	
10.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4			

10.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten						9 Leistungspunkte
11.1	Vorlesung (V)	Pflicht	6	4		
11.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (bis zu 30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						
Modul 12a: Fachdidaktische Bereiche						9 Leistungspunkte
12a.1	Didaktik der Stochastik (Ü/S)	Pflicht	3	2		
12a.2	Didaktisches Seminar oder Seminar zu speziellen Forschungsfragen der Mathematikdidaktik (S)	Pflicht	3	2		
12a.3	Didaktik der Analysis oder Didaktik der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie (Ü/S)	Pflicht	3	2		

25. Anhang D 19. Physik Koblenz wird wie folgt gefasst:

„19. Physik Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

27 SWS
 27 SWS
 0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 10: Theoretische Physik 2: Quantentheorie, statistische Physik und Thermodynamik						7 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2, 6 und 9</i>						
10.1	Theoretische Physik 2 (VmÜ)	Pflicht	7	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündlich Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5						
Modul 12: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis						12 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 3 und 7</i>						
12.1	Fachdidaktik für Fortgeschrittene (VmÜ)	Pflicht	3	2		
12.2	Schulrelevantes Experimentieren 2 (P)	Pflicht	6	3	X	

12.3	Seminar zur Fachdidaktik (S)	Pflicht	3	2		
Modul 13: Experimentalphysik 4: Festkörperphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik, Kosmologie 9 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6</i>						
13.1	Experimentalphysik 4 (VmÜ)	Pflicht	7	4		
13.2	Ergänzungen zur Experimentalphysik 4 (VmÜ)	Pflicht	2	2	X	
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündlich Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5.						
Modul 14: Fortgeschrittenenpraktikum 6 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2, 4, 5, 6 und 13</i>						
14.1	Fortgeschrittenenpraktikum (P)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Portfolio						
Modul 16: Gebietsübergreifende Konzepte und Anwendungen 8 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modulen 1, 2, 6, 9, 10 und 13</i>						
16.1	Strukturen und Konzepte (VmÜ)	Pflicht	3	2		
16.2	Angewandte und technische Physik (VmÜ)	Pflicht	3	2		
16.3	Ergänzung zu Gebietsübergreifende Konzepte und Anwendungen (VmÜ)	Pflicht	2	2	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4.						

26. Anhang D 20. Physik Landau wird wie folgt gefasst:

„20. Physik Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

31 SWS
 29 SWS
 2 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung/ Art der Veranstaltung	Pflicht-/ Wahl- pflicht- veranstal- tung	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 10: Theoretische Physik 2: Quantentheorie, statistische Physik und Thermodynamik 7 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modul 9</i>						
10.1	Theoretische Physik 2: Quantentheorie, statistische Physik und Thermodynamik (V)	Pflicht	3	4		

10.2	Theoretische Physik 2: Quantentheorie, statistische Physik und Thermodynamik (Ü)	Pflicht	4	2		
Modul 12: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis		10 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 3 und 7</i>						
12.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (K)	Pflicht	2	2		
12.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	6	4		
12.3	Physikdidaktische Themen der Oberstufe (K)	Pflicht	2	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (30 Minuten) gemäß § 11 Abs. 4						
Modul 13: Experimentalphysik 4: Festkörperphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik, Kosmologie		8 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2 und 6</i>						
13.1	Experimentalphysik 4: Festkörper/Kern/Elementar teilchenphysik (V)	Pflicht	3	2		
13.2	Experimentalphysik 4: Festkörper/Kern/Elementar teilchenphysik (K)	Pflicht	4	3		
13.3	Ergänzungen zur Experimentalphysik 4 (V)	Pflicht	1	2		
Modulprüfung: Portfolio oder Klausur						
Modul 14: Fortgeschrittenenpraktikum		8 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 4 und 5</i>						
14.1	Fortgeschrittenenpraktikum (P)	Pflicht	8	6		
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen						
Modul 16: Gebietsübergreifende Konzepte und Anwendungen		9 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2, 6 und 9</i>						
16.1	Strukturen und Konzepte (VmÜ)	Pflicht	4	2		
16.2	Angewandte und technische Physik (VmÜ)	Pflicht	3	2		
Eine der fünf folgenden Wahlpflichtveranstaltungen						
16.3	Umweltphysikalische Prozesse (V)	Wahl- pflicht	2	2		
16.4	Reaktions- und Transportmodelle (V)	Wahl- pflicht	2	2		
16.5	Transport Processes (V)	Wahl- pflicht	2	2		
16.6	Klimatologie (V)	Wahl- pflicht	2	2		
16.7	Methoden der Umweltphysik II (S)	Wahl- pflicht	2	2		
Modulprüfung: Portfolio oder Klausur						

27. Anhang 23. Sport Landau wird wie folgt gefasst:

„23. Sport Landau

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

21 SWS

21 SWS

0 SWS

Veranstaltung	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflichtveranstaltung	Leistungspunkte	SWS	Studienleistungen	prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 7b: Vertiefung der Theorie, Didaktik und Methodik der Sportarten (II) des jeweiligen Basismoduls (I)						12 Leistungspunkte
<i>Teilnahmevoraussetzung: Erfolgreicher Abschluss des jeweiligen Modulelements I aus M3/M4</i>						
7b.1	Eine Individualsportart aus Modul 3 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
7b.2	Ein Sportspiel aus Modul 4 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
7b.3.	Eine weitere Sportart aus Modul 3 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
7b.4.	Ein weiteres Sportspiel aus Modul 4 (S/Ü/Pro)	Pflicht	3	2		
Moduleilprüfungen: Praktische Prüfung und Lehrprobe in 7b.1 bis 7b.4						
Modul 8: Sportdidaktisches Projekt 1						8 Leistungspunkte
8.1	Grundlagen der Projektplanung, -durchführung und -evaluation (S/Pro)	Pflicht	2	1		
8.2	Projektrealisierung (S/Pro)	Pflicht	6	4		
Modul 10 Fachwissenschaftliche Vertiefung						12 Leistungspunkte
10.1	Vertiefung Forschungsmethoden (HS)	Pflicht	4	2	X	
10.2	Vertiefung Naturwissenschaft (HS)	Pflicht	4	2	X	
10.3	Vertiefung Kulturwissenschaft 1 (HS)	Pflicht	4	2	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4						
Modul 11: Interdisziplinäres Projekt zur Schulsportforschung						11 Leistungspunkte
11.1	Grundlagen der Projektplanung, -durchführung und -evaluation (S/Pro)	Pflicht	5	2		
11.2	Projektrealisierung (S/Pro)	Pflicht	5	2		

**Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im
Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der
Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz**

Vom 09. November 2012

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 464), BS 223-41, geändert durch das Dritte Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), haben die Fachbereichsräte des Fachbereichs 1: Bildungswissenschaften, des Fachbereichs 2: Philologie / Kulturwissenschaften, des Fachbereichs 3: Mathematik / Naturwissenschaften und des Fachbereichs 4: Informatik der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz und die Fachbereichsräte der Fachbereiche Bauwesen und Ingenieurwesen der Hochschule Koblenz unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau, die folgende Erste Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz beschlossen. Diese Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung hat der Präsident der Hochschule Koblenz am 24. Oktober 2012 und der Präsident der Universität Koblenz-Landau am 09. November 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz vom 27. Juni 2012 (Mitteilungsblatt 05/2012, S.21 der Universität Koblenz-Landau, S.3, Amtliches Mitteilungsblatt 07/2012 der Hochschule Koblenz, S.203), wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angaben zu § 9 wie folgt gefasst:
„§ 9 Anrechnung von Leistungen“
2. In § 2 Absatz 3 werden in Satz 1 die folgenden Worte „sie grundsätzlich in einem Fach zum Zeitpunkt der Beweberbung im 6. Fachsemester eingeschrieben sind und“ gestrichen.
3. § 3 Absatz 1 wird wie folgt geändert:
 - a) In Nr. 1 wird nach dem Wort „Holztechnik“ das Komma und das Wort „und“ gestrichen sowie nach dem Wort „Metalltechnik“ die Worte „und Technische Informatik“ hinzugefügt.
 - b) Folgender Satz wird nach Satz 1 eingefügt:
„Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.“
4. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 Satz 3 werden nach dem Wort „wird“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.
 - b) In Absatz 2 Satz 3 werden nach dem Wort „erfolgt“ die Worte „in der Regel“ eingefügt.
 - c) In Absatz 3 wird nach Satz 1 folgender Satz hinzugefügt:

„Im Ausnahmefall kann, sofern dies im Anhang vorgesehen ist, von einer Modulprüfung abgesehen werden.“

5. § 9 wird wie folgt gefasst:

„§ 9 Anrechnung von Leistungen

- (1) Leistungen, die in dem gleichen oder einem artverwandten akkreditierten Masterstudiengang an einer Hochschule in Rheinland- Pfalz erbracht wurden, werden in demselben Fach anerkannt.
- (2) Leistungen aus anderen Studiengängen werden grundsätzlich anerkannt, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei Nichtanerkennung sind die Gründe den Studierenden mitzuteilen. Die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (3) Beabsichtigt die oder der Studierende ein Auslandsstudium mit anschließender Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen, soll sie oder er vor Beginn des Auslandsstudiums mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder einer oder einem hierzu Beauftragten ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Leistungen führen.
- (4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen werden in der Regel in den einzelnen Fächer gemäß § 3 Abs. 1 bis zur Hälfte der nach § 6 Abs. 2 zu erwerbenden Leistungspunkte durch den Prüfungsausschuss anerkannt. Die Anerkennung erfolgt im Einzelfall auf Grundlage der in der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter definierten Lernziele und Kompetenzen.
- (5) Schulpraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen der §§ 8 und 9 der Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener - und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter entsprechen, werden im Benehmen mit dem Landesprüfungsamt für das Lehramt an Schulen auf die Dauer der nach § 6 Abs. 4 erforderlichen schulpraktischen Ausbildung angerechnet.
- (6) Werden Leistungen anerkannt, so werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in dieser Ordnung hierfür vorgesehen sind. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk “bestanden” aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.
- (7) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen mit dem Antrag auf Zulassung vorzulegen. Die Anerkennung von Leistungen in fachlich verwandten Studiengängen erfolgt von Amts wegen, in anderen Studiengängen auf Antrag.
- (8) Bei den Anerkennungsverfahren werden sämtliche von der Kandidatin oder dem Kandidaten abgelegten - sowohl die bestandenen als auch die nicht bestandenen - Leistungen, zu denen es gleichwertige Leistungen in diesem Masterstudiengang gibt, berücksichtigt. § 17 Abs. 3 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

(9) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen hinsichtlich nachzuholender Leistungen verbunden werden. Auflagen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.“

6. In § 15 Absatz 6 werden in Satz 3 nach dem Wort „3. Fachsemesters“ folgende Worte hinzugefügt:

„oder nach dem Erwerb von 60 der in § 6 Abs. 2 genannten Leistungspunkte.“

7. In § 16 Absatz 4 Satz 1 wird die Zahl „10“ durch die Zahl „20“ ersetzt.

8. Die Anhänge zur Prüfungsordnung werden wie aus der Anlage zu dieser Ordnung ersichtlich geändert.

Artikel 2

Die Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Mainz, 23. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Norbert Neumann

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter Pottinger

Die Dekanin des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Michaela Bauks

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Rüdiger Grimm

Koblenz, 24. Oktober 2012

Der Dekan des Fachbereichs
Bauwesen
Prof. Dr.-Ing. Dipl. Wirtsch.-Ing. (FH)
Norbert Krudewig

Der Dekan des Fachbereichs
Ingenieurwesen
Prof. Dr.-Ing. Robert Pandorf

Anlage (zu Artikel 1 Nr.8)

Der Anhang wird wie folgt geändert:

1. Der Anhang A 2 Elektrotechnik wird wie folgt geändert:

a) In Modul 26 wird die Zahl der Leistungspunkte „5“ durch die Zahl „7,5“ ersetzt.

b) In Modul 29 wird die Zahl der Leistungspunkte „5“ durch die Zahl „2,5“ ersetzt.

2. Der Anhang A 4 wird wie folgt gefasst:

„4. Metalltechnik

Mündliche Ergänzungsprüfungen finden nicht statt.

Prüfungen mit Ausnahme der Masterarbeit können einmal zur Notenverbesserung gemäß § 11 Abs. 10 wiederholt werden.

	Lehrveranstaltung Art der Veranstaltung	Pflicht / Wahlpflicht	Leis- tungs- punkte	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 120: Fertigungsautomatisierung (M120)				5 Leistungspunkte
120.1	Fertigungsautomatisierung Vorlesung (FAUT)	Pflicht	3		
120.2	Fertigungsautomatisierung Praktikum (FAUT-P)	Pflicht	2	X	
	Modul 121: Automatisierungstechnik 1 (M121)				5 Leistungspunkte
121.1	Automatisierungstechnik Vorlesung (AUT 1)	Pflicht	4		
121.2	Automatisierungstechnik Praktikum (AUT1-P)	Pflicht	1	X	
	Modul 122: Fluidenergiemaschinen (M122)				7 Leistungspunkte
122.1	Fluidenergiemaschinen Vorlesung (FLEM)	Pflicht	6		
122.2	Fluidenergiemaschinen Praktikum (FLEM-P)	Pflicht	1	X	
	Modul 128: Messtechnik (M128)				5 Leistungspunkte
128.1	Messtechnik Vorlesung (MT)	Pflicht	4		
128.2	Messtechnik Praktikum (MT-P)	Pflicht	1	X	
	Modul 133: Regelungstechnik (M133)				5 Leistungspunkte
133.1	Regelungstechnik Vorlesung (RT)	Pflicht	4		
133.2	Regelungstechnik Praktikum (RT-P)	Pflicht	1	X	

Modul 132: Maschinendynamik und Akustik (M132) 5 Leistungspunkte					
132.1	Maschinendynamik und Akustik Vorlesung (MDYN)	Pflicht	4		
132.2	Maschinendynamik und Akustik Praktikum (MDYN-P)	Pflicht	1	X	
Modul 98: Fachdidaktik 1 4 Leistungspunkte					
98.1	Fachdidaktik 1 (FADI 1)	Pflicht	5		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4. Dauer: 30 Minuten					
Modul 99: Fachdidaktik 2 5 Leistungspunkte					
99.1	Fachdidaktik 2 (FADI 2)	Pflicht	5		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gemäß § 11 Abs. 4. Dauer: 30 Minuten					
Modul 46: Wahlpflichtmodul 3 Leistungspunkte					
46.1	Modul aus Wahlpflichtkatalog	Wahlpflicht	3		

3. Nach Anhang A 4. Metalltechnik wird folgender Anhang A 5. Technische Informatik neu eingefügt:

„5. Technische Informatik

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

28 - 30 SWS
12 - 16 SWS
12 - 18 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punke	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 11: Vertiefendes Wahlpflichtmodul 16 Leistungspunkte						
Aus einem der in der Beschreibung von Modul 12 aufgeführten Bereiche A bis I sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 12 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft. In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.						
3- 4 Modulteilprüfungen						
Modul 12: Wahlpflichtmodul 10 Leistungspunkte						
Aus einem der nachstehend aufgeführten Bereiche A bis J sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 6 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende						

	Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft. Es muss ein anderer Bereich als der aus Modul 11 gewählt werden. In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.					
A	Softwaretechnik und Software-Engineering					
12.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.01.09	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.01.10	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.01.11	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
B	Betriebssysteme und Systemsoftware					
12.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.02.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
C	Rechnernetze und Verteilte Systeme					
12.03.01	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
12.03.02	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.03.03	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.03.04	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		

12.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.03.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
D	Informations- und Datenbanksysteme					
12.04.01	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.02	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.03	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.04	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.05	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.06	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.07	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.08	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.09	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.10	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.11	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.12	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
12.04.13	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
E	Künstliche Intelligenz					
12.05.01	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.05.02	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.05.03	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.05.04	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.05.05	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
F	Simulation					
12.06.01	Discrete Event Systems (04IN2017-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.06.02	Discrete Event Systems (04IN2017-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.06.03	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.06.04	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.06.05	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.06.06	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		

12.06.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
G	Sicherheit (Safety und Security)					
12.08.01	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.02	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
12.08.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
H	Verifikation und automatisches Beweisen					
12.09.01	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
12.09.02	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
12.09.03	Nicht-klassische Logiken 04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.09.04	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.09.05	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.09.06	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.09.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
I	Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstellen					
12.10.01	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.10.02	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
12.10.03	Elektronische Bildbearbeitung (02KW2002, P)	Wahlpflicht	6	4		
12.10.04	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
J	Eingebettete Systeme					
12.12.01	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
12.12.02	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.12.03	Mikrocontroller und Robotik (03PH2002-a,V)	Wahlpflicht	3	2		
11.12.04	Mikrocontroller und Robotik (03PH2002-b,P)	Wahlpflicht	3	3		
11.12.05	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
2-3 Modulteilprüfungen						

		Modul 13: Projektpraktikum (04FB1001)				10 Leistungspunkte	
13.1	Projektpraktikum	Pflicht	10	6			
		Modul 14: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026)				5 Leistungspunkte	
14.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-a, VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gem. § 11 Abs. 4, Dauer: 30 Minuten							
		Modul 15: Methodische und didaktische Grundlagen von Laborversuchen (04WI2029)				3 Leistungspunkte	
15.1	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Laborbezogener Teil (04WI2029-a, P)	Pflicht	3	2	X		

Anmerkung: Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.

4. Anhang B 2. Biologie wird wie folgt geändert:

- a) Unter der Überschrift von Modul 7 wird folgendes hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modulen 1, 2 und 6b des Bachelorstudiengangs.“
- b) In der Überschrift von Modul 8 werden die Worte „RS plus, Gym“ gestrichen und darunter folgende Anmerkung hinzugefügt:
„Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modulen 1, 2 und 6b des Bachelorstudiengangs.“
- c) In der Überschrift von Modul 10 wird der Buchstabe „C“ gestrichen.
- d) In der Überschrift von Modul 12 wird die Ziffer „II“ durch die Ziffer „2“ ersetzt.

5. Anhang B 9. Informatik wird wie folgt gefasst:

„9. Informatik

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

27 - 29 SWS
21 - 23 SWS
4 - 8 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs-punkte	SWS	Studien-leistung	Prüfungs-relevante Studien-leistung
Modul 6: Sichere und vernetzte Systeme						

	Modul 6 a: Sichere und vernetzte Systeme (04IN1012)					6 Leistungspunkte	
6.1 a	Grundlagen der Rechnernetze (V)	Pflicht	3	2	---	---	
6.2 a	Grundlagen der Rechnernetze (Ü)	Pflicht	3	2	X	---	
	Modul 6 b: Sichere und vernetzte Systeme (04WI1013)					6 Leistungspunkte	
6.1 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (V)	Pflicht	3	2	---	---	
6.2 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (Ü)	Pflicht	3	2	X	---	
	Zwei Modulteilprüfungen in den Veranstaltungen 6.a und 6.b						
	Modul 8: Informatik und Gesellschaft (04WI2022)					4 Leistungspunkte	
8.1	Informationsgesellschaft (V)	Pflicht	3	2	---	---	
8.2	Informationsgesellschaft (Ü)	Pflicht	1	1	X	---	
	Modul 11: Wahlpflichtmodul					10 Leistungspunkte	
	<p>Aus einem der nachstehend aufgeführten Bereiche A bis L sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 6 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmodulprüfung geprüft.</p> <p>In Absprache mit dem/der Fachvertreter/Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannten Vertreter/Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.</p>						
A	Softwaretechnik und Software-Engineering						
11.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.01.09	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.01.10	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.01.11	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2			
B	Betriebssysteme und Systemsoftware						
11.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3			
11.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1			
11.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2			

11.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
C	Rechnernetze und Verteilte Systeme					
11.03.01	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.03.02	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.03	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.04	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
D	Informations- und Datenbanksysteme					
11.04.01	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.02	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.03	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.04	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.05	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.06	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.07	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.08	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.09	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.10	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.11	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.12	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.13	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.14	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		

E	Künstliche Intelligenz					
11.05.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.05.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.05.03	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.04	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.05	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.06	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
F	Simulation					
11.06.01	Discrete Event Systems (04IN2017-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.02	Discrete Event Systems (04IN2017-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.03	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.04	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.05	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.06	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
G	Computergrafik und Rechnersehen					
11.07.01	Computergrafik 1 (04CV1006-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.02	Computergrafik 1 (04CV1006-b, Ü)	Wahlpflicht	3	1		
11.07.03	Computergrafik 2 (04CV1007-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.04	Computergrafik 2 (04CV1007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.05	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.06	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.07	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.08	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.09	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.10	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.11	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.12	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		

11.07.13	Photorealistische Computergraphik (04CV216-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.07.14	Photorealistische Computergraphik (04CV216-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
H	Sicherheit (Safety und Security)					
11.08.01	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.02	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
I	Verifikation und automatisches Beweisen					
11.09.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.03	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.04	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.05	Nicht-klassische Logiken 04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.06	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.07	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.08	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.09	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
J	Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstellen					
11.10.01	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.10.02	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.10.03	Elektronische Bildbearbeitung (02KW2002, P)	Wahlpflicht	6	4		
11.10.04	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
K	Übersetzerbau					
11.11.01	Software Language Engineering (04IN2037-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.02	Software Language Engineering (04IN2037-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		

L	Eingebettete Systeme					
11.12.01	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.12.02	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.12.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
2-3 Moduleilprüfungen						
Modul 13: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026)				14 Leistungspunkte		
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-a, VmÜ)	Pflicht	5	4	X	
13.2	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-b, S)	Pflicht	2	2		
13.3	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-c, P)	Pflicht	7	4		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gem. § 11 Abs. 4, Dauer: 30 Minuten.						

Anm.: Die Fächer Informatik und Technische Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.

6. Anhang B 11. Mathematik wird wie folgt gefasst:

„11. Mathematik

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ist auszugehen von einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von
 Davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen
 und auf die Wahlpflichtveranstaltungen

27 SWS
 6 SWS
 21 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungspunkte	SWS	Studienleistung	Prüfung s-relevante Studienleistung
Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche				9 Leistungspunkte		
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
5a.1	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (VmÜ)	Pflicht	3	2		
5a.2	Didaktik der Geometrie (VmÜ)	Pflicht	3	2		
5a.3	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung:		Klausur		Dauer: 90 Minuten		

Modul 6: Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik						
<p style="text-align: right;">10 Leistungspunkte davon 2 im Bachelorstudiengang und 8 im Masterstudiengang</p> <p><i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1, sowie aus den Veranstaltungen 2a, 3a und 4a</i></p>						
6a.1	Numerik (V)	Pflicht	3	3		
6a.2	Übungen zur Numerik (Ü)	Pflicht	2	1		
6a.3	Modellierung (V)	Pflicht	1	1		
6a.4	Übungen zur Modellierung (Ü)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 7: Mathematik als Lösungspotenzial B: Einführung in die Stochastik						
<p style="text-align: right;">8 Leistungspunkte</p> <p><i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1, sowie aus den Veranstaltungen 2a, 3a und 4a</i></p>						
7a.1	Stochastik (V/Ü)	Pflicht	8	5		
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
<i>Es ist eines der folgenden Module 8 bis 11 zu wählen:</i>						
Wahlpflichtmodul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung						
<p style="text-align: right;">9 Leistungspunkte</p>						
8.1	Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (V)	Pflicht	6	4		
8.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (Ü oder S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten (gemäß § 11 Abs. 4)						
Wahlpflichtmodul 9: Themenmodul B: Mathematik als fachübergreifende Querschnittswissenschaft						
<p style="text-align: right;">9 Leistungspunkte</p>						
9.1	Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (V)	Pflicht	6	4		
9.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Praktischer Mathematik (Ü oder S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten (gemäß § 11 Abs. 4)						
Wahlpflichtmodul 10: Vertiefungsmodul						
<p style="text-align: right;">9 Leistungspunkte</p>						
10.1	Vertiefende Wahlpflichtvorlesung (V)	Pflicht	6	4		
10.2	Begleitveranstaltung zur Vertiefenden Wahlpflichtvorlesung (Ü oder S)	Pflicht	3	2		

	Wahlpflichtmodul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten				9 Leistungspunkte	
11.1	Geschichte der Mathematik / Längsschnitte durch ausgewählte Themen der Mathematik (V/Ü/S)	Pflicht	9	6		
	Modul 12: Fachdidaktische Bereiche				6 Leistungspunkte	
12.1	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ/S oder Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	3	2		
12.2	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ/S oder Angewandtes Praxisseminar)	Pflicht	3	2		

**Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im
lehramtsbezogenen
Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung)
an der Universität Koblenz-Landau**

Vom 09. November 2012

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), BS 223-41, zuletzt geändert durch das Dritte Landesgesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), haben die Räte der Fachbereiche 2: Philologie / Kulturwissenschaften, 3: Mathematik / Naturwissenschaften, 4: Informatik, 6: Kultur- und Sozialwissenschaften und 7: Natur- und Umweltwissenschaften unter Mitwirkung des Zentrums für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau die folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident der Universität Koblenz-Landau am 09. November 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Anhänge der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau vom 01. März 2012 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 02/2012 vom 07. März 2012, S. 24), zuletzt geändert am 17. April 2012 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 07/2012 vom 15. August 2012, S. 3) werden wie aus der Anlage zu dieser Ordnung ersichtlich geändert.

Artikel 2

Die Zweite Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Mainz, 23. Oktober 2012

Die Dekanin des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Prof. Dr. Michaela Bauks

Der Dekan des Fachbereichs 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
Prof. Dr. Siegmund Schmidt

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Peter Pottinger

Der Dekan des Fachbereichs 7:
Natur- und Umweltwissenschaften
Prof. Dr. Ralf Schulz

Der Dekan des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Rüdiger Grimm

ANLAGE (zu Artikel 1)

1. Im vierten Absatz nach der Inhaltsübersicht wird im Abkürzungsverzeichnis nach der Abkürzung „L= Labor“ die Abkürzung „LÜ = Laborübung“ eingefügt.

2. Anhang 2. Biologie Landau erhält folgende Fassung:

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	28	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	28	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	32 - 33	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	28	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	4 - 5	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			8 Leistungspunkte		
	<i>Teilnahmevoraussetzung für Veranstaltung 2.3: erfolgreich bestandene Studienleistung in 2.2</i>					
2.1	Allgemeine Biologie (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Strukturen und Funktionen der Pflanzen (V)	Pflicht	3	2		X
2.3	Botanisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	2	2		
	Modul 3: Strukturen und Funktionen der Tiere			6 Leistungspunkte		
	<i>Teilnahmevoraussetzung: für Veranstaltung 3.2: erfolgreich bestandene Studienleistung in 3.1</i>					
3.1	Strukturen und Funktionen der Tiere (V)	Pflicht	3	2		X
3.2	Zoologisches Grundpraktikum (Ü)	Pflicht	3	2		

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: Kompetenzen aus den Modulen 2 oder 3 und aus den Veranstaltungen 2.1 und 2.2 der Bildungswissenschaften</i>						
4.1	Fachdidaktik I (V)	Pflicht	2	1		
4.2	Fachdidaktik I (S)	Pflicht	2	2		
4.3	Fachdidaktisches Praktikum I (Ü)	Pflicht	2	2		
Modul 5: Humanbiologie und Anthropologie 6 Leistungspunkte <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
5.1	Humanbiologie und Anthropologie (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Humanbiologisches Praktikum (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 6a: Ökologie, Biodiversität und Evolution für GS und FöS 9 Leistungspunkte <i>Teilnahme an 6a.2 und 6a.4 ab 2. Semester</i>						
6a.1	Einführung in die Ökologie, Biodiversität und Evolution (V)	Pflicht	3	2		
6a.2	Zoologische Bestimmungsübungen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6a.3	Bestimmungsübungen an Farn- und Blütenpflanzen (Ü)	Pflicht	2	2		X
6a.4	3 Exkursionen (Ex) sowie Herbar	Pflicht	2	1		
Modul 10: Genetik und Mikrobiologie A 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für RS plus</i> <i>Teilnahme an 6a.2 und 6a.3 ab 2. Semester</i>						
10.1	Genetik (V)	Pflicht	3	2		
10.2	Mikrobiologie (V)	Pflicht	3	1		
10.3	Mikrobiologie (Ü)	Pflicht	2	2	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						
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	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						

Modul 12: Fachdidaktik 2: Biologieunterricht – Forschung und Praxis 7 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul¹ für Gym</i> <i>Teilnahme an 6a.2 und 6a.3 ab 2. Semester</i>						
12.1	Fachdidaktik 2(V/S)	Pflicht	3	2		
12.2	Fachdidaktik 2 + Große Exkursion (S/Ü)	Pflicht	2	1	X	
12.3	Große Exkursion (mindestens 4tägig) (Ex)	Pflicht	2	1		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						

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

3. Der Anhang 3. Chemie Koblenz erhält folgende Fassung:

„Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	33	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	33	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	36	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	34	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	2	SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	42	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	38	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	4	SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Allgemeine und Anorganische Chemie 1 - Grundlagen 9 Leistungspunkte						
1.1	Allgemeine Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Allgemeine Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	2	3	X	
1.3	Anorganische Chemie Teil 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.4	Anorganische Chemie Teil 1 (P)	Pflicht	3	3	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 20 Minuten) oder Klausur (Dauer: 90 Minuten)						

Modul 2: Allgemeine und Anorganische Chemie 2 - Umgang mit Stoffen 10 Leistungspunkte						
2.1	Allgemeine Chemie 2 / Chemisches Rechnen (V)	Pflicht	2	2		
2.2	Allgemeine Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
2.3	Anorganische Chemie 2 (V)	Pflicht	2	2	X	
2.4	Anorganische Chemie 2 (P)	Pflicht	3	3	X	
Modulprüfung: Klausur			Dauer: 90 Minuten			
Modul 3: Fachdidaktik - Schülergerechtes Experimentieren 7 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
3.1	Fachdidaktische Grundlagen (S)	Pflicht	3	2		
3.2	Praxisorientierte Methodik und Didaktik im Chemieunterricht (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Klausur			Dauer: 90 Minuten			
Modul 4: Organische Chemie 1- Grundlagen 7 Leistungspunkte						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
4.1	Organische Chemie 1 (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Organische Chemie 1 (Ü)	Pflicht	4	2	X	
Modulprüfung: Klausur			Dauer: 90 Minuten			
Modul 5: Organische Chemie Teil 2 - Organische Synthesechemie 7 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für GS</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4</i>						
5.1	Organische Chemie 2 (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie 2 (P)	Pflicht	4	3	X	
Modulprüfung: Klausur			Dauer: 90 Minuten			
Modul 7: Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht 7 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 5</i>						
7.1	Unterrichtsgerechtes Experimentieren (Ü)	Pflicht	4	2	X	
7.2	Praktikumsseminar (S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung (Dauer: 30 Minuten)						
Modul 10: Aktuelle Themen und vertiefende Fachdidaktik 6 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
10.1	Fachdidaktik – III: Medien im Unterricht (Ü)	Pflicht	3	2		
Eine der folgenden drei Wahlpflichtveranstaltungen						
10.2	Analytische Chemie - 2 (V)	Wahlpflicht	3	2		
10.3	Technischen Chemie - 2 (V)	Wahlpflicht	3	2		

10.4	Biochemie - 2 (V)	Wahl- pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen: mündliche Prüfungen (Dauer: 20 Minuten) oder schriftliche Klausuren (Dauer: 45 Minuten)						
Modul 11: Organische Chemie - Reaktionsmechanismen				12 Leistungspunkte		
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
11.1	Organische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
11.2	Synthesenmethoden (P)	Pflicht	5	3	X	
Eine der folgenden zwei Wahlpflichtveranstaltungen						
11.3	Biochemie 2 (V)	Wahl- pflicht	4	2		
11.4	Chemie der Heterocyclen(V)	Wahl- pflicht	4	2		
2 Modulteilprüfungen: mündliche Prüfungen (Dauer: 20 Minuten) oder schriftliche Klausuren (Dauer: 45 Minuten)						
Modul 12: Anorganische Chemie - Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente				12 Leistungspunkte		
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
12.1	Anorganische Chemie – 3 (V)	Pflicht	3	2		
12.2	Anorganische Chemie – 3 (P)	Pflicht	5	3	X	
Eine der folgenden zwei Wahlpflichtveranstaltungen						
12.3	Metallorganische Chemie (V)	Wahl- pflicht	4	2		
12.4.	Werkstoffchemie – 2 (V)	Wahl- pflicht	4	2		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung		Dauer: 20 Minuten		

4. Der Anhang 4. Chemie Landau erhält folgende Fassung:

„Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für **Grundschule** und **Förderschule** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	35	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	35	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für **Realschule plus** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	41	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	41	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS.

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums für **Gymnasium** ist auszugehen von

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	44	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	44	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	0	SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Allgemeine und anorganische Chemie 1 - Grundlagen			9 Leistungspunkte		
1.1	Allgemeine Chemie I (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Allgemeine Chemie II (V)	Pflicht	1	1		
1.3	Anorganische Chemie I (V)	Pflicht	3	3		
1.4	Anorganische Chemie II (V)	Pflicht	2	2		
	Modul 2: Allgemeine und anorganische Chemie 2 – Umgang mit Stoffen			9 Leistungspunkte		
	Teilnahmevoraussetzungen: für 2.1: Bestehen der Eingangsklausur in 2.1					
2.1	Anorganisch Chemie I (Qualitative Analyse) (LÜ)	Pflicht	3	4	X	
2.2	Anorganische Chemie II (Qualitative Analyse) (LÜ)	Pflicht	3	4	X	
2.3	Stöchiometrie (V)	Pflicht	3	2		
3 Modulteilprüfungen						
	Modul 3: Fachdidaktik 1 – Schülergerechtes Experimentieren			8 Leistungspunkte		
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 2</i>					
3.1	Didaktische Übungen AC (Ü)	Pflicht	6	4		
3.2	Grundlagen der Fachdidaktik (S)	Pflicht	2	2		
	Modul 4: Organische Chemie 1 - Grundlagen			6 Leistungspunkte		
4.1	Organische Chemie I (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Organische Chemie (Ü)	Pflicht	3	2	X	
	Modul 5: Organische Chemie 2: Organische Synthesechemie			8 Leistungspunkte		
	<i>Pflichtmodul für GS / FöS</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4 und bestandene Modulteilprüfungen in 2.1 oder 2.2</i>					
5.1	Organische Chemie II (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Organische Chemie (LÜ)	Pflicht	4	4	X	
5.3	Organische Chemie (S)	Pflicht	1	1		
	Modul 7: Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht			7 Leistungspunkte		
	<i>Pflichtmodul für RS plus</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 4 und bestandene Modulteilprüfungen 2.1 und 2.2</i>					
7.1	Didaktische Übungen OC (Ü)	Pflicht	5	4		
7.2	Methoden des Chemieunterrichts	Pflicht	2	2		

Modul 10: Aktuelle Themen und vertiefende Fachdidaktik		6 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
10.1	Vertiefende Fachdidaktik (S)	Pflicht	3	3		
10.2	Aktuelle Themen des Chemieunterrichts (Ü)	Pflicht	3	4		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung	Dauer: 30 Minuten			
Modul 11: Organische Chemie - Reaktionsmechanismen		10 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
11.1	Organische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
11.2	Organische Chemie für Fortgeschrittene (LÜ)	Pflicht	4	3	X	
11.3	Projekt Organische Chemie (Ü)	Pflicht	3	3	X	
Modul 12: Anorganische Chemie - Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente		11 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
12.1	Anorganische Chemie III (V)	Pflicht	3	2		
12.2	Anorganische Chemie für Fortgeschrittenen (LÜ)	Pflicht	5	4	X	
12.3	Komplexchemie (V)	Pflicht	3	2		

5. Der Anhang 8. Geographie Landau erhält folgende Fassung:

„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	35	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	35	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	37	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	35	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	2	SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	45	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	35	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	10	SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung	
	Modul 1: Einführung in die Humangeographie					9 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus / FöS Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>						
1.1	Einführung in Studium und Grundprobleme der Geographie 1 (Ü)	Pflicht	2	1			
1.2	Siedlungsgeographie (V)	Pflicht	2	2			
1.3	Wirtschafts- und Verkehrsgeographie (V)	Pflicht	2	2			
1.4	Einführung in die Bevölkerungs- und Sozialgeographie (V)	Pflicht	2	2			
1.5	Ein Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1 ²			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 2: Einführung in die Physische Geographie					9 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus / FöS Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>						
2.1	Einführung in Studium und Grundprobleme der Geographie 2 (Ü)	Pflicht	2	1			
2.2	Geomorphologie (V)	Pflicht	2	2			
2.3	Klimageographie (V)	Pflicht	2	2			
2.4	Bodengeographie und Vegetationsgeographie (V)	Pflicht	2	2			
2.5	Ein Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 3: Regionalgeographie Deutschland					8 Leistungspunkte	
3.1	Deutschland und seine Nachbarn in Europa (V)	Pflicht	2	2			
3.2	Spezielle Regionale Geographie Deutschlands (S)	Pflicht	3	2			
3.3	Deutschland-Geländeübung (Ü)	Pflicht	3	5			
Modulprüfung:		Hausarbeit in 3.2 oder 3.3			Dauer: zwei Wochen		
	Modul 4: Geographiedidaktik 1					8 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für GS / FöS / RS plus</i>						
4.1	Einführung in die Didaktik der Geographie 1 (V)	Pflicht	2	2			
4.2	Einführung in die Didaktik der Geographie 1 (S)	Pflicht	3	2			

4.3	Globales Lernen: Exemparik & Transfer geographischer Inhalte an regionalen Beispielen	Pflicht	3	2			
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung			Dauer: 15 Minuten		
Modul 5: Raumdarstellung und Raumplanung		6 Leistungspunkte					
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>							
5.1	Raumordnung, Raum- und Landschaftsplanung, Umweltschutz (S)	Pflicht	2	2			
5.2	Einführung in die Kartographie (Ü)	Pflicht	4	2			
2 Modulteilprüfungen:		Klausuren			Dauer: jeweils 90 Minuten		
Modul 7: Geographiedidaktik 2		13 Leistungspunkte					
<i>Pflichtmodul für Gym</i>							
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>							
7.1	Geomedien in der Bildungsarbeit (V)	Pflicht	2	2			
7.2	Geomedien in der Bildungsarbeit (Ü)	Pflicht	4	2			
7.3	1 Geländetag mit Protokoll (Ü)	Pflicht	1	1			
7.4	Regionale Systemanalyse (V)	Pflicht	2	2			
7.5	Didaktik der Geographie 2 für das Lehramt an Gymnasien (Ü)	Pflicht	4	2			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
Modul 9: Regionalgeographie Europa / Außereuropa		8 Leistungspunkte					
<i>Pflichtmodul für Gym</i>							
9.1	Spezielle Regionale Geographie Europa/Außereuropa (S)	Pflicht	2	2			
9.2	Ausland-Geländeübung (Ü)	Pflicht	6	10 ²			
Modul 11: Spezielle Geographiedidaktik: Ausgewählte Prinzipien des Geographieunterrichts für RS plus		4 Leistungspunkte					
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>							
<i>Eine der folgenden zwei Wahlpflichtveranstaltungen</i>							
11.1	Spezifische Probleme des Geographieunterrichts (V)	Wahlpflicht	4	2			
11.2	Spezielle Themen der geographischen Fachdidaktik (V)	Wahlpflicht	4	2			
Modulprüfung:		Mündliche Modulprüfung			Dauer: 30 Minuten		
Modul 12: Spezielle Geographiedidaktik: Ausgewählte Prinzipien des Geographieunterrichts		7 Leistungspunkte					
<i>Pflichtmodul für Gym</i>							
<i>Eine der folgenden zwei Wahlpflichtveranstaltungen</i>							

12.1	Spezifische Probleme des Geographieunterrichts am Gymnasium (S)	Wahlpflicht	4	2		
12.2	Spezielle Themen der geographischen Fachdidaktik an Gymnasien (S)	Wahlpflicht	4	2		
12.3	Geländetag mit eigener Vor- und Nachbereitung (S)	Pflicht	3	1		
Modulprüfung: Mündliche Modulprüfung Dauer: 30 Minuten						

¹ Aus Modul 1 und Modul 2 ist ein Modul zu wählen (Gym).

² Für Geländetage und Exkursionstage wird eine abweichende pauschalierte Kalkulation von 1 Tag = 1 SWS zu Grunde gelegt

6. Die Tabelle im Anhang 9. Geschichte Koblenz erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahlpflicht	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Einführung in Grundlagen, Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft					7 Leistungspunkte
	<i>Teilnahmevoraussetzung: keine</i>					
1.1	Einführung in die Geschichtswissenschaft (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Historisches Denken und historische Methode (Ü)	Pflicht	4	2		X
	Modul 2: Basismodul Alte Geschichte					14 Leistungspunkte
	<i>Wahlpflichtmodul für RS plus, Gym¹</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 2.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>					
2.1	Alte Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Alte Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
2.3	Quellenlektüre Alte Geschichte (Ü)	Pflicht	4	2	X	
	Modul 3: Basismodul Mittelalter					14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden
	<i>Pflichtmodul für GS Wahlpflichtmodul für RS plus, Gym¹</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 3.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>					
3.1	Mittelalterliche Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
3.2	Mittelalterliche Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
	Für GS: Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 3.3 oder 4.3. Wird die Veranstaltung 3.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 4.3. Wurde die Veranstaltung 3.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 4.3 zu belegen.					

3.3	Quellenlektüre Mittelalterliche Geschichte (Ü)	Pflicht (RS plus, Gym) Wahlpflicht (GS)	4	2	X	
Modul 4: Basismodul Frühe Neuzeit (16.–18. Jh.) <i>Pflichtmodul für GS</i> <i>Wahlpflichtmodul für RS plus, Gym¹</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 4.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>		14 Leistungspunkte, wenn drei Veranstaltungen absolviert wurden 10 Leistungspunkte, wenn zwei Veranstaltungen absolviert wurden				
4.1	Neuere Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
4.2	Neuere Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
<p style="text-align: center;">Für GS: Eine der Wahlpflichtveranstaltungen 3.3 oder 4.3. Wurde die Veranstaltung 3.3 absolviert, entfällt die Veranstaltung 4.3. Wurde die Veranstaltung 3.3 nicht absolviert, ist die Veranstaltung 4.3 zu belegen.</p>						
4.3	Quellenlektüre Neuere Geschichte (Ü)	Pflicht (RS plus, Gym) Wahlpflicht (GS)	4	2	X	
Modul 5: Basismodul Neueste Geschichte (19./20. Jh.) <i>Pflichtmodul für RS plus, Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 5.2: Kompetenzen aus der Veranstaltung 1.1</i>		14 Leistungspunkte				
5.1	Neueste Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
5.2	Neueste Geschichte (PS)	Pflicht	7	3		X
5.3	Neueste Geschichte (Ü)	Pflicht	4	2	X	
Modul 6: Basismodul Geschichtsdidaktik <i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1 sowie aus einem Modul der Basismodule 2 bis 5</i>		9 Leistungspunkte für GS 10 Leistungspunkte für RS plus und Gym				
6.1	Geschichtsdidaktik (PS)	Pflicht	5 (GS) 6 (RS plus; Gym)	2	X	
6.2	Geschichtsdidaktik (Ü)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung für GS Hausarbeit für RS / Gym		Dauer: 20 Minuten Dauer: 2 Wochen		
Modul 7: Aufbaumodul Alte Geschichte <i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>		10 Leistungspunkte				
7.1	Alte Geschichte (S)	Pflicht	7	2		X
7.2	Alte Geschichte (V)	Pflicht	3	2		

Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 8: Aufbaumodul Mittelalter <i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						10 Leistungspunkte
8.1	Mittelalterliche Geschichte (S)	Pflicht	7	2		X
8.2	Mittelalterliche Geschichte (V)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 9: Aufbaumodul Neuzeit <i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						10 Leistungspunkte
9.1	Neuzeit (S)	Pflicht	7	2		X
9.2	Neuzeit (V)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 10: Aufbaumodul Geschichtsdidaktik <i>Pflichtmodul für RS plus</i>						5 Leistungspunkte
10.1	Geschichtsdidaktik (S)	Pflicht	5	2	X	
Modul 7: Aufbaumodul Alte Geschichte <i>Wahlpflichtmodul für Gym³</i>						12 Leistungspunkte
7.1	Alte Geschichte (S)	Pflicht	5	2		x
7.2	Alte Geschichte (V)	Pflicht	4	2		
7.3	Alte Geschichte (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 8: Aufbaumodul Mittelalter <i>Wahlpflichtmodul für Gym³</i>						12 Leistungspunkte
8.1	Mittelalterliche Geschichte (S)	Pflicht	5	2		x
8.2	Mittelalterliche Geschichte (V)	Pflicht	4	2		
8.3	Mittelalterliche Geschichte (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 9: Aufbaumodul Neuzeit <i>Wahlpflichtmodul für Gym³</i>						12 Leistungspunkte
9.1	Neuzeit (S)	Pflicht	5	2		x
9.2	Neuzeit (V)	Pflicht	4	2		
9.3	Neuzeit (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten						
Modul 11: Aufbaumodul Längsschnitt Internationale Geschichte <i>Pflichtmodul für Gym</i>						12 Leistungspunkte
11.1	Längsschnitt Internationale Geschichte (S)	Pflicht	5	2		X

11.2	Längsschnitt Internationale Geschichte (V)	Pflicht	4	2		
11.3	Längsschnitt Internationale Geschichte (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modulprüfung: Klausur Dauer: 90 Minuten“						

¹ Aus den Modulen 2 bis 4 ist jeweils ein Modul zu wählen.

² Aus den Modulen 7 bis 9 ist jeweils ein Modul zu wählen.

³ Aus den Modulen 7 bis 9 ist jeweils ein Modul zu wählen.

7. Der Anhang 10. Informatik erhält folgende Fassung:

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	34 - 36	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	24	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	10 - 12	SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	ca. 48 - 52	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	28	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	ca. 20 - 24	SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkt e	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Theoretische Grundlagen der Informatik (04IN1018)		8 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
1.1	Grundlagen der Theoretischen Informatik (V)	Pflicht	5	4		
1.2	Grundlagen der theoretischen Informatik (Ü)	Pflicht	3	2	X	
Modul 2: Technische Grundlagen der Informatik (04IN1003)		6 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
2.1	Grundlagen der Rechnerarchitektur (V)	Pflicht	3	3		
2.2	Grundlagen der Rechnerarchitektur (Ü)	Pflicht	3	1	X	
Wahlpflichtmodul 3¹: Grundlagen der Softwareentwicklung I (04IN1010)		8 Leistungspunkte				
3.1	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (V)	Pflicht	5	4		
3.2	Objektorientierte Programmierung und Modellierung (Ü)	Pflicht	3	2	X	

Wahlpflichtmodul 4¹: Grundlagen der Softwareentwicklung II (04IN1014)							8 Leistungspunkte
4.1	Algorithmen und Datenstrukturen (V)	Pflicht	5	4			
4.2	Algorithmen und Datenstrukturen (Ü)	Pflicht	3	2	X		
Wahlpflichtmodul 5¹: Grundlagen der Softwareentwicklung (04IN1012)							6 Leistungspunkte
5.1	Grundlagen der Softwaretechnik (V)	Pflicht	3	2			
5.2	Grundlagen der Softwaretechnik (Ü)	Pflicht	3	2	X		
Modul 6: Sichere und vernetzte Systeme (04IN1002 und 04WI1013)							12 Leistungspunkte
Gruppe 6 a: Grundlagen der Rechnernetze (04IN1002)							
6.1 a	Grundlagen der Rechnernetze (V)	Pflicht	3	2			
6.2 a	Grundlagen der Rechnernetze (Ü)	Pflicht	3	2	X		
Gruppe 6 b: Grundlagen der IT-Sicherheit (04WI1013)							
6.1 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (V)	Pflicht	3	2			
6.2 b	Grundlagen der IT-Sicherheit (Ü)	Pflicht	3	2	X		
2 Modulteilprüfungen: in 6.a und 6.b (Klausur und Übungen)							
Modul 7: Programmierpraktikum (04IN1010)							3 Leistungspunkte
7.1	Programmierpraktikum (P)	Pflicht	3	2	X		
Modul 9 b: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatikunterrichts (04WI1015)							8 Leistungspunkte
9.1 b	Didaktik und Methodik der Informatik für die Realschule plus (VmÜ)	Pflicht	5	4	X		
9.2 b	Didaktik und Methodik der Informatik für die Realschule plus (S)	Pflicht	3	2		X	
2 Modulteilprüfungen: Mündliche Prüfung in 9.1 b							Dauer: 30 Minuten
Modul 10: Vertiefendes Wahlpflichtmodul							16 Leistungspunkte
<i>Pflichtmodul für Gym</i>							
Aus einem der im Folgenden aufgeführten Bereiche A bis J sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 12 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar auszuwählen. Fachlich zusammengehörende Vorlesungen und Übungen können nur in Verbindung miteinander belegt werden. Diese werden mit einer Teilmодulprüfung geprüft.							
In Absprache mit dem/der Fachvertreter / Fachvertreterin Informatik im Prüfungsausschuss oder ein von ihm/ihr benannter Vertreter / Vertreterin können auch andere Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot des Fachbereich Informatik eingebracht werden.							
A	Softwaretechnik und Software-Engineering						
11.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahlpflicht	4	3			

11.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.09	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.01.10	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.01.11	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
B	Betriebssysteme und Systemsoftware					
11.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.02.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
C	Rechnernetze und Verteilte Systeme					
11.03.01	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.03.02	Vertiefung Rechnernetze (04IN2003-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.03	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.04	Betriebliche Kommunikationssysteme (04WI1001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.03.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
D	Informations- und Datenbanksysteme					
11.04.01	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.02	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		

11.04.03	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.04	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.05	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.06	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.07	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.08	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.09	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.10	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.11	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.12	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.13	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.14	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
11.04.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
E	Künstliche Intelligenz					
11.05.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.05.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.05.03	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.04	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.05	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.06	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.05.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
F	Simulation					
11.06.01	Discrete Event Systems (04IN2017-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.02	Discrete Event Systems (04IN2017-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.03	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.04	Modellierung dynamischer Systeme (04IN2018-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.05	Simulation und Agenten-basierte Systeme (04WI2006-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.06	Simulation und Agentenbasierte Systeme (04WI2006-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.06.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		

G	Computergrafik und Rechnersehen					
11.07.01	Computergrafik 1 (04CV1006-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.02	Computergrafik 1 (04CV1006-b, Ü)	Wahlpflicht	3	1		
11.07.03	Computergrafik 2 (04CV1007-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.04	Computergrafik 2 (04CV1007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.05	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
11.07.06	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.07	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.08	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.09	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.10	Medizinische Bildverarbeitung 1 (04CV2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.11	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.07.12	Medizinische Bildverarbeitung 2 (04CV2003-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.13	Photorealistische Computergraphik (04CV216-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.07.14	Photorealistische Computergraphik (04CV216-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.07.15	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
H	Sicherheit (Safety und Security)					
11.08.01	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.02	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		
11.08.07	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
I	Verifikation und automatisches Beweisen					
11.09.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.03	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.09.04	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		

11.09.05	Nicht-klassische Logiken 04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.06	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.07	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.09.08	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.09.09	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
J	Multimedia und Mensch-Maschine-Schnittstellen					
11.10.01	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.10.02	Interaktive Multimediasysteme (04IN2024-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.10.03	Elektronische Bildbearbeitung (02KW2002, P)	Wahlpflicht	6	4		
11.10.04	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
K	Übersetzerbau					
11.11.01	Software Language Engineering (04IN2037-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.02	Software Language Engineering (04IN2037-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
11.11.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
L	Eingebettete Systeme					
11.12.01	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
11.12.02	Grundlagen eingebetteter Systeme (04IN2032-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
11.12.03	Seminare Informatik (04IN2010)	Pflicht	4	2		
3 - 4 Moduleilprüfungen						
	Modul 13: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026)				7 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für Gym</i>					
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts III (04WI2026-a, VmÜ)	Pflicht	5	4	X	
13.2	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-b, S)	Pflicht	2	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						
	Modul 14: Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik (04WI2029)				6 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für RS plus</i>					
14.1	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Laborbezogener Teil (04WI2029-a, S)	Pflicht	3	2	X	
14.2	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Programmierbezogener Teil (04WI2029-b,P9)	Pflicht	3	2	X	

¹ Aus den Modulen 3 bis 5 sind zwei Module zu wählen.

8. Die Tabelle in Anhang 13. Mathematik Koblenz erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen				8 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus</i>					
1.1	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Fachwissenschaftliche Grundlagen (Ü)	Pflicht	2	1		
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2		
	2 Modulteilprüfungen: Klausur zu 1.1 und 1.2				Dauer: 90 Minuten	
	Klausur zu 1.3				Dauer: 90 Minuten	
	Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra				9 Leistungspunkte	
	<i>Wahlpflichtmodul für RS plus / Gym¹</i>					
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	6	4		
2a.2	Übungen zur Linearen Algebra (Ü)	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung:	Klausur			Dauer: 90 Minuten	
	Modul 2b: Grundlagen der Mathematik A: Arithmetik				8 Leistungspunkte	
2b.1	Arithmetik (V)	Pflicht	8	6		
	Modulprüfung:	Klausur			Dauer: 90 Minuten	
	Modul 3a: Grundlagen der Mathematik B: Analysis				10 Leistungspunkte	
	<i>Wahlpflichtmodul für RS plus / Gym¹</i>					
3a.1	Analysis (V)	Pflicht	7	5		
3a.2	Übungen zur Analysis (Ü)	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung:	Klausur			Dauer: 90 Minuten	
	Modul 3b: Grundlagen der Mathematik B: Sachrechnen für GS				8 Leistungspunkte	
3b.1	Größen und Sachrechnen (V/Ü)	Pflicht	8	5		
	Modulprüfung:	Klausur			Dauer: 90 Minuten	
	Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie				11 Leistungspunkte	
4a.1	Geometrie, Algebra und Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	8	6		
4a.2	Fachwissenschaftliches Proseminar (PS)	Pflicht	3	2		
	Modulprüfung:	Mündliche Prüfung			Dauer: 15 Minuten	

	Modul 4b: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Algebra und Zahlentheorie					8 Leistungspunkte	
4b.1	Geometrie, Algebra und Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	8	6			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 5a: Fachdidaktische Bereiche					9 Leistungspunkte	
5a.1	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (VmÜ)	Pflicht	3	2			
5a.2	Didaktik der Geometrie (VmÜ)	Pflicht	3	2			
5a.3	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	3	2	X		
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 5b: Fachdidaktische Bereiche für GS					8 Leistungspunkte	
5b.1	Didaktik der elementaren Algebra und der Zahlbereichserweiterungen (VmÜ)	Pflicht	3	2			
5b.2	Didaktik der Geometrie (VmÜ)	Pflicht	3	2			
5b.3	Fachdidaktisches Seminar (S)	Pflicht	2	1	X		
Modulprüfung:		Mündliche Prüfung			Dauer: 15 Minuten		
	Modul 6: Modellieren und Praktische Mathematik					10 Leistungspunkte	
	<i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
6a.1	Numerik (V)	Pflicht	3	3			
6a.2	Übungen zur Numerik (Ü)	Pflicht	2	1			
6a.3	Modellierung (V)	Pflicht	1	1			
6a.4	Übungen zur Modellierung (Ü)	Pflicht	2	1			
6a.5	Computerpraktikum (P)	Pflicht	2	1			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 7: Einführung in die Stochastik					8 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für Gym Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
7a.1	Stochastik (V/Ü)	Pflicht	8	5			
Modulprüfung:		Klausur			Dauer: 90 Minuten		
	Modul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung für Gym					9 Leistungspunkte	
	<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
8.1	Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (V)	Pflicht	6	4			

8.2	Begleitveranstaltung zur Wahlpflichtvorlesung in Theoretischer Mathematik (Ü / S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung:		Wahlweise mündliche Prüfung oder eine andere Prüfungsform (gemäß § 11 Abs. 3 der Masterprüfungsordnung)			Dauer: 30 Minuten	
Modul 11: Entwicklung der Mathematik in Längs- und Querschnitten		7 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für RS plus / Gym</i>						
11.1	Geschichte der Mathematik / Längsschnitte durch ausgewählte Themen der Mathematik (V/Ü/S)	Pflicht	7	6		

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

² Aus Modul 6 und Modul 7 ist ein Modul zu wählen (RS plus).

9. Die Tabelle in Anhang 14. Mathematik Landau erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Voraussetzungen		7 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für GS / FöS / RS plus</i>						
1.1	Fachwissenschaftliche Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		
1.2	Übungen zu Fachwissenschaftliche Grundlagen(Ü)	Pflicht	1	1		
1.3	Fachdidaktische Grundlagen (V/Ü)	Pflicht	3	2		
2 Moduleilprüfungen:		Klausur in 1.1 und 1.2 Klausur in 1.3		Dauer: 90 Minuten, Dauer: 90 Minuten		Gewichtung 4fach Gewichtung 3fach
Modul 2a: Grundlagen der Mathematik A: Lineare Algebra		8 Leistungspunkte				
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus / Gym¹</i>						
2a.1	Lineare Algebra (V)	Pflicht	5	4		
2a.2	Übungen zur Linearen Algebra (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 2b: Grundlagen der Mathematik A: Arithmetik für GS / FöS		8 Leistungspunkte				
2b.1	Arithmetik (V)	Pflicht	5	4		
2b.2	Übungen zur Arithmetik (Ü)	Pflicht	3	2		
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 zur Analysis (Ü)	Pflicht	3	2		
3a.3	Analytische Grundlagen (V)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen:		1 Klausur in 3a.1 und 3a.2	Dauer: 90 Minuten		Gewichtung 5fach	
		1 Klausur in 3a.3	Dauer: 90 Minuten		Gewichtung 3fach	
Modul 3b: Grundlagen der Mathematik B: Sachrechnen für GS / FöS					8 Leistungspunkte	
3b.1	Sachrechnen/Größen (V)	Pflicht	5	4		
3b.2	Sachrechnen/Größen (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 4a: Grundlagen der Mathematik C: Geometrie, Elementare Algebra und Zahlentheorie					12 Leistungspunkte	
4a.1	Algebra und Zahlentheorie (V)	Pflicht	5	4		
4a.2	Algebra und Zahlentheorie (Ü)	Pflicht	3	2		
4a.3	Geometrie (V)	Pflicht	2	2		
4a.4	Übungen zur Geometrie	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	
4b.1	Grundlagen der Algebra und der Elementaren Zahlentheorie (V/Ü)	Pflicht	4	3		
4b.2	Geometrie (V/Ü)	Pflicht	4	3		
2 Modulteilprüfungen:		Teilprüfung zu 4b.1	Gewichtung 1-fach			
		Teilprüfung zu 4b.2	Gewichtung 1-fach			
Modul 5: Fachdidaktische Bereiche					9 Leistungspunkte	
5.1	Didaktik der Algebra oder Didaktik der Grundschulmathematik (Ü)	Pflicht	3	2		
5.2	Didaktik der Geometrie (Ü)	Pflicht	3	2		
5.3	Didaktik der Zahlbereichserweiterungen (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 6: Mathematik als Lösungspotenzial A: Modellieren und Praktische Mathematik					10 Leistungspunkte	
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
6.1	Mathematik Modellieren (Ü)	Pflicht	2	2		
6.2	PC-Praktikum (P)	Pflicht	2	2		
6.3	Praktische Mathematik (V)	Pflicht	6	4		
2 Modulteilprüfungen:		Teilprüfung zu 6.1 und 6.2	Gewichtung 2-fach			
		Teilprüfung zu 6.3	Gewichtung 3-fach			

Modul 7: Mathematik als Lösungspotenzial B: Einführung in die Stochastik 8 Leistungspunkte <i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
7.1	Stochastik (V/Ü)	Pflicht	5	3		
7.2	Übungen zur Stochastik (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 8: Themenmodul A: Mathematik im Wechselspiel zwischen Abstraktion und Konkretisierung für Gym 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Gym</i>						
8.1	Vorlesung (V)	Pflicht	5	4		
8.2	Übung oder Seminar (Ü/S)	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	Übung oder Seminar (Ü/S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung:			Mündliche Prüfung		Dauer: 20 Minuten	

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

² Aus Modul 6 und Modul 7 ist ein Modul zu wählen (RS plus).

10. Die Tabelle in Anhang 15. Musik Koblenz erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung / Art der Veranstaltung	Pflicht-/Wahlpflicht	Leistungspunkte	SWS	Studienleistung	Prüfungsrelevante Studienleistung
Modul 1: Künstlerische Ausbildung im Hauptfach 12 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für GS</i>						
1.1	Instrumentales Hauptfach bzw. Hauptfach Gesang (Ü)	Pflicht	12	4		
Modul 2: Künstlerische Ausbildung im Nebenfach 8 Leistungspunkte						
2.1	Instrumentales Nebenfach bzw. Nebenfach Gesang (Ü)	Pflicht	8	4		
Modul 3: Musiktheorie praktisch 6 Leistungspunkte						
3.1	Gehörbildung I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.2	Tonsatz I (Ü)	Pflicht	2	2		
3.3	Schulpraktisches Instrumentalspiel / Improvisation (Ü)	Pflicht	2	2		
2 Modulteilprüfungen:			Klausur in 3.1 und 3.2		Dauer: 75 Minuten	
			Praktische Prüfung in 3.3		Dauer: 15 Minuten	

	Modul 4: Ensemble					6 Leistungspunkte
4.1	Didaktik des Gruppenmusizierens (S)	Pflicht	2	2		X
4.2	Ensembleleitung (Ü)	Pflicht	1	2		
4.3	Chor / Orchester / sonstiges Ensemble (Ü)	Pflicht	3	6	X	
2 Modulteilprüfungen: Klausur, Hausarbeit oder Referat in 4.1 Praktische Prüfung in 4.2 Dauer: 15 Minuten In 4.3 gilt die bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung als Prüfung; die Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen bewertet; es wird keine Note erteilt.						
	Modul 5: Musikwissenschaft (Basiskurs)					4 Leistungspunkte
<i>Pflichtmodul für GS</i>						
5.1	Basiskurs Musikwissenschaft (V/PS)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten						
	Modul 6: Grundlagen der Musikdidaktik					4 Leistungspunkte
6.1	Grundlagen der Musikdidaktik (V/PS)	Pflicht	4	2		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 15 Minuten						
	Modul 7: Musikalisch-künstlerische Praxis für die Realschule plus					12 Leistungspunkte
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1, 3 und 4</i>						
7.1	Chor / Orchester / sonstige Ensemble (Ü)*	Pflicht	2	4	X	
7.2	Instrumentales Hauptfach bzw. Hauptfach Gesang (Ü)	Pflicht	8	2		
7.3	Arrangement, Komposition und Begleitung in der Ensemblepraxis (Ü)	Pflicht	2	1		
2 Modulteilprüfungen: Jeweils eine praktische Prüfungen in 7.2 und 7.3 Dauer: 15 Minuten In 7.1 gilt die bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung als Prüfung; die Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen der Prüfung bewertet; es wird keine Note erteilt.						
	Modul 11: Erfahrungsbezogene Musikwissenschaft					8 Leistungspunkte
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus¹</i>						
11.1	Aspekte der Musikpsychologie / -soziologie (V/S)	Pflicht	4	2		
11.2	Ausgewählte musikwissenschaftliche Themen (V/S)	Pflicht	4	2	x	
	Modul 12: Musikvermittlung und Medienkompetenz					10 Leistungspunkte
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus¹</i>						
12.1	Musikdidaktische Konzeptionen im Vergleich (V/S)	Pflicht	4	2		

12.2	Umgang mit neuen Musiktechnologien (Ü)	Pflicht	2	1		
12.3	Chor, Orchester, sonstige Ensembles (Ü)	Pflicht	4	6	x	
Modulteilprüfungen: Klausur in 12.1 praktische Prüfung in 12.2 Dauer: 15 Minuten bescheinigte Mitwirkung bei Proben und Aufführung gilt als Prüfung; diese Prüfungsleistungen werden nur im Hinblick auf das Bestehen oder Nicht-Bestehen der Prüfung bewertet: es wird keine Note erteilt (12.3)						

¹ Aus den Modulen 11 und 12 ist eines zu wählen.

11. Die Tabelle im Anhang 17. Physik Koblenz erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik		12 Leistungspunkte				
1.1	Mathematik für Physiker 1 (V)	Pflicht	2	2		
1.2	Mathematik für Physiker 1 (Ü)	Pflicht	3	2		
1.3	Experimentalphysik 1 (V)	Pflicht	4	4		
1.4	Experimentalphysik 1 (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5						
Modul 2: Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik		12 Leistungspunkte				
<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus Modul 1</i>						
2.1	Mathematik für Physiker 2 (V)	Pflicht	2	2		
2.2	Mathematik für Physiker 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
2.3	Experimentalphysik 2 (V)	Pflicht	4	4		
2.4	Experimentalphysik 2 (Ü)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5						
Modul 3: Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik		6 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für GS</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>						
3.1	Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik (VmÜ)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5						

	Modul 4: Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik 5 Leistungspunkte					
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>					
4.1	Experimentelles Grundpraktikum 1 (P)	Pflicht	5	3		
	Modulprüfung: Portfolio					
	Modul 5: Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik 5 Leistungspunkte					
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 2 und 4</i>					
5.1	Experimentelles Grundpraktikum 2 (P)	Pflicht	5	3		
	Modulprüfung: Portfolio					
	Modul 6: Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik 9 Leistungspunkte					
	<i>Pflichtmodul für Gym</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</i>					
6.1	Mathematik für Physiker 3 (VmÜ)	Pflicht	3	2		
6.2	Experimentalphysik 3 (VmÜ)	Pflicht	6	4		
	Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5					
	Modul 7: Fachdidaktik 2: Physikunterricht – Konzeption und Praxis 9 Leistungspunkte					
	<i>Pflichtmodul für RS / Gym</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 3</i>					
7.1	Grundlagen der Fachdidaktik (VmÜ)	Pflicht	3	2		
7.2	Schulrelevantes Experimentieren 1 (P)	Pflicht	6	3	X	
	Modulprüfung: Klausur, ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5					
	Modul 11: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 9 Leistungspunkte					
	<i>Pflichtmodul für RS plus</i>					
	<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 3 und 7</i>					
11.1	Fachdidaktik für Fortgeschrittene (VmÜ)	Pflicht	3	2		
11.2	Schulrelevantes Experimentieren 2 (P)	Pflicht	6	3	X	
	Modulprüfung: Klausur ggf. mündliche Ergänzungsprüfung gem. § 13 Abs. 5					

Modul 12: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 12 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modul 3 und 7</i>						
12.1	Fachdidaktik für Fortgeschrittene (VmÜ)	Pflicht	3	2		
12.2	Schulrelevantes Experimentieren 2 (P)	Pflicht	6	3	X	
12.3	Seminar zur Fachdidaktik (S)	Pflicht	3	2		
Modul 14: Fortgeschrittenen-Praktikum 6 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Gym</i> <i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 1, 2, 4, 5 und 6</i>						
14.1	Fortgeschrittenpraktikum (P)	Pflicht	6	4	X	
Modulprüfung: Portfolio						

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

12. Die Tabelle im Anhang 18. Physik Landau erhält folgende Fassung:

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
Modul 1: Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik 11 Leistungspunkte						
1.1	Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik (V)	Pflicht	3	4		
1.2	Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik (Ü)	Pflicht	6	4		
1.3	Mathematik für Physik 1 (K)	Pflicht	2	1		
3 Modulteilprüfungen						
Modul 2: Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik 11 Leistungspunkte						
2.1	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik (V)	Pflicht	3	4		
2.2	Experimentalphysik 2: Elektrodynamik, Optik (Ü)	Pflicht	4	2		
2.3	Mathematik für Physik 2 (V)	Pflicht	2	2		
2.4	Mathematik für Physik 2 (Ü)	Pflicht	2	1		

	Modul 3: Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik 8 Leistungspunkte				
	<i>Pflichtmodul für GS / FöS</i>				
3.1	Fachdidaktik 1: Fachdidaktische Vertiefungen zur Experimentalphysik (K)	Pflicht	8	4	
	Modul 4: Experimentelles Grundpraktikum 1: Mechanik, Thermodynamik 5 Leistungspunkte				
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus / FöS</i>				
	<i>Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>				
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus Modul 1</i>				
4.1	Experimentelles Grundpraktikum (P)	Pflicht	5	4	
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen					
	Modul 5: Experimentelles Grundpraktikum 2: Elektrodynamik, Optik 5 Leistungspunkte				
	<i>Pflichtmodul für GS / RS plus / FöS</i>				
	<i>Wahlpflichtmodul für Gym¹</i>				
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 2, 3 und 4</i>				
5.1	Experimentelles Grundpraktikum 2(P)	Pflicht	5	4	
Modulprüfung: Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen					
	Modul 6: Experimentalphysik 3: Atom- und Quantenphysik 8 Leistungspunkte				
	<i>Pflichtmodul für Gym</i>				
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 und 2</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 (K)	Pflicht	3	2	
	Modul 7: Fachdidaktik 2: Physikunterricht – Konzeptionen und Praxis 10 Leistungspunkte				
	<i>Pflichtmodul für RS plus / Gym</i>				
	<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 1 bis 5</i>				
7.1	Fachdidaktik 2: Unterrichtspraxis Physik (K)	Pflicht	6	4	
7.2	Fachdidaktik 2: Planung und Analyse von Physikunterricht (K)	Pflicht	2	2	
7.3	Fachdidaktik 2: Spezielle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	2	2	
Modulprüfung: Portfolio					

Modul 11: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 10 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für RS plus</i>						
11.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (K)	Pflicht	2	2		
11.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung:			Mündliche Prüfung		Dauer: 30 Minuten	
Modul 12: Fachdidaktik 3: Physikunterricht – Forschung und Praxis 10 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzung: Kompetenzen aus den Modulen 3 und 7</i>						
12.1	Theoriebildung und fachdidaktische Forschung (K)	Pflicht	2	2		
12.2	Aktuelle Themen der Physikdidaktik (K)	Pflicht	6	4		
12.3	Physikdidaktische Themen der Oberstufe (K)	Pflicht	2	2		
Modulprüfung:			Mündliche Prüfung		Dauer: 30 Minuten	
Modul 14: Fortgeschrittenen-Praktikum 8 Leistungspunkte						
<i>Pflichtmodul für Gym</i>						
<i>Teilnahmevoraussetzungen: Kompetenzen aus den Modulen 4 und 5</i>						
14.1	Fortgeschrittenen-Praktikum (P)	Pflicht	8	6		
Modulprüfung:			Portfolio-Prüfung mit schriftlichen und mündlichen Anteilen			

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

13. Der Anhang 21. Sport Landau erhält folgende Fassung:

„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	32	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	16	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	16	SWS

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

einer Gesamtsemesterwochenstundenzahl von	54	SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	30	SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	24	SWS

Voraussetzung für die Zulassung zu Studium ist der Nachweis einer erfolgreich bestandenen Eignungsprüfung.

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Grundlagen des Studiums der Sportwissenschaft				10 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 1.4 oder 1.5: Kompetenzen aus den Veranstaltungen 1.1, 1.2 und 1.3</i>					
1.1	Einführung in das Studium der Sportwissenschaft, wissenschaftliches Arbeiten u. Forschungsmethoden in der Sportwissenschaft(V/S/Ü)	Pflicht	2	2	X	
1.2	Sportdidaktik (V)	Pflicht	2	1		
1.3	Sportpädagogik (V)	Pflicht	2	1		
	<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>					
1.4	Schulsportspezifische Vertiefung in 1.2 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
1.5	Schulsportspezifische Vertiefung in 1.3 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
	Modulprüfung: Klausur		Dauer: 60 Minuten			
	Modul 2: Disziplinen der Sportwissenschaft 1				10 Leistungspunkte	
	<i>Teilnahmevoraussetzung für die Veranstaltung 2.3 oder 2.4 Kompetenzen aus den Veranstaltungen 2.1 und 2.2</i>					
2.1	Sportmedizin (V)	Pflicht	3	2		
2.2	Trainings- und Bewegungswissenschaft (V)	Pflicht	3	2		
	<i>Eine der folgenden zwei Wahlpflichtveranstaltungen:</i>					
2.3	Schulsportspezifische Vertiefung in 2.1 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
2.4	Schulsportspezifische Vertiefung in 2.2 (S)	Wahl- pflicht	4	2		X
	Modul 3: Theorie, Didaktik und Methodik der Individualsportarten				10 Leistungspunkte	
3.1	Entwicklung grundlegender motorischer Fähigkeiten	Pflicht	1	1		
3.2	Fachdidaktik Schwimmen (S/Ü)	Pflicht	3	3		
	<i>Zwei der folgenden drei Wahlpflichtveranstaltungen:</i>					
3.3	Fachdidaktik Leichtathletik (S/Ü)	Wahl- pflicht	3	3		
3.4	Fachdidaktik Gerätturnen (S/Ü)	Wahl- pflicht	3	3		
3.5	Fachdidaktik Gymnastik / Tanz (S/Ü)	Wahl- pflicht	3	3		
	3 Modulteilprüfungen¹: - eine in 3.2 und - jeweils eine in den beiden gewählten Wahlpflichtver-					

anstaltungen						
Modul 4: Theorie, Didaktik und Methodik der Sportspiele		10 Leistungspunkte				
4.1	Integrative Sportspielvermittlung (S/Ü)	Pflicht	1	1		
4.2	Kleine Spiele	Pflicht	1	1		
4.3	Fachdidaktik Volleyball (S/Ü)	Pflicht	2	2		
<i>Zwei der vier folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
4.4	Fachdidaktik Basketball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.5	Fachdidaktik Handball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.6	Fachdidaktik Fußball (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.7	Fachdidaktik Hockey (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
<i>Eine der folgenden drei Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
4.8	Fachdidaktik Badminton (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.9	Fachdidaktik Tennis (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4.10	Fachdidaktik Tischtennis (S/Ü)	Wahlpflicht	2	2		
4 Modulteilprüfungen¹ <ul style="list-style-type: none"> - eine in 4.3, - jeweils eine in beiden der gewählten Wahlpflichtveranstaltungen aus 4.4 – 4.7 und eine in der gewählten Wahlpflichtveranstaltung aus 4.8 – 4.10 						
Modul 6: Theorie, Didaktik und Methodik elementarer Bewegungsfelder und weiterer Sportarten und Sportaktivitäten		13 Leistungspunkte				
<i>Pflichtmodul für RS</i>						
<i>Eine der zwei folgenden Wahlpflichtveranstaltungen:</i>						
6.1a	Fitness- und Gesundheitssport (V/S/Ü)	Wahlpflicht	2	2	X	
6.1b	Psychomotorik (V/S/Ü)	Wahlpflicht	2	2	X	
6.2	Eine weitere Sportart aus Modul 3 (die in Modul 3 nicht gewählte Individualsportart)	Pflicht	3	3		
<i>Drei Veranstaltungen aus den folgenden zwei Wahlpflichtbereichen:</i>						
6.3	Zwei Veranstaltungen zu weiteren Sportarten bzw. Bewegungsaktivitäten (z.B. Klettern, Golf) (V/S/Ü)	Wahlpflicht	4	4		
6.4	Ein weiteres Spielspiel (noch nicht in Modul 4 gewählt) oder "Grundlagen des Bewegens und Trainierens in unterschiedlichen Bewegungsfeldern"	Wahlpflicht	2	2		

	(V/S/Ü)					
6.5	Exkursion (z.B. Schneesport, Wassersport) €	Pflicht	2	2		
2 Modulteilprüfungen² jeweils eine in 6.2 und 6.4						
Modul 8: Sportdidaktisches Projekt 1		8 Leistungspunkte				
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
8.1	Grundlagen der Projektplanung, -durchführung, und -evaluation (S/Pro)	Pflicht	2	1		
8.2	Projektrealisierung (S/Pro))	Pflicht	6	4		
Modul 9: Sportdidaktisches Projekt 2		6 Leistungspunkte				
<i>Wahlpflichtmodul für RS plus²</i>						
9.1	Projektrealisierung (S/Pro)	Pflicht	6	4		
Modulprüfung: Portfolio (schriftlicher Projektbericht) und mündliche Prüfung					Dauer: 20 Minuten	

¹ Aus organisatorischen und räumlichen Gründen finden praktische und theoretische Prüfungen sowie Lehrproben für die verschiedenen Bewegungsfelder, Sportarten und Sportaktivitäten getrennt statt.

² Aus Modul 8 und Modul 9 ist eines zu wählen (RS plus).