

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

Vom 11. Juli 2017*

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), BS 223-41, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 02. März 2017 (GVBl. S. 17), haben die Räte der Fachbereiche 1: Bildungswissenschaften, 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 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 11. Juli 2017 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Artikel 1

Die Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau vom 01. März 2012 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 02/2012, S. 24), zuletzt geändert am 21. Februar 2017 (Mitteilungsblatt der Universität Koblenz-Landau 02/2017, S. 17) wird wie folgt geändert:

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

Artikel 2

(1) Die Sechzehnte Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengang (Erweiterungsprüfung) an der Universität Koblenz-Landau tritt 01. Oktober 2017 in Kraft.

(2) Studierende des Faches Informatik, die vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung das Studium des Moduls 10 begonnen haben, können dieses nach den bisherigen Bestimmungen abschließen.

Mainz 11. Juli 2017

Der Dekan des Fachbereichs 1:
Bildungswissenschaften
Prof. Dr. Claudia Quaiser-Pohl

Der Dekan des Fachbereichs 5:
Erziehungswissenschaften
Prof. Dr. Christian Bermes

Der Dekan des Fachbereichs 2:
Philologie / Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Stefan Neuhaus

Der Dekan des Fachbereichs 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
Prof. Dr. Lothar Bluhm

Der Dekan des Fachbereichs 3:
Mathematik / Naturwissenschaften
Prof. Dr. Stefan Wehner

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

Die Dekanin des Fachbereichs 4:
Informatik
Prof. Dr. Maria Wimmer

Anhang
(zu Artikel 1)

Der Anhang wird wie folgt geändert:

1. In Nummer „13. Geschichte Koblenz“ wird in der Veranstaltung 1.2 in der Spalte „Prüfungsrelevante Studienleistung“ das „X“ gestrichen.
2. Nummer „14. Informatik Koblenz“ erhält folgende Fassung:

„14. Informatik Koblenz

Zeitlicher Umfang des Fachstudiums in SWS

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	42 – 46 SWS
davon entfallen auf die Pflichtveranstaltungen	22 SWS
und auf die Wahlpflichtveranstaltungen	20 – 24 SWS

	Lehrveranstaltung (Art der Veranstaltung)	Pflicht / Wahl- pflicht	Leis- tungs- punk- te	SWS	Stu- dien- lei- stung	Prüfungs- relevante Studien- leistung
	Modul 1: Theoretische Grundlagen der Informatik (04IN1018)			8 Leistungspunkte		
	<i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>					
1.1	Grundlagen der Theoretischen Informatik (V)	Pflicht	5	4		
1.2	Grundlagen der theoretischen Informatik (Ü)	Pflicht	3	2		
	Modul 2: Technische Grundlagen der Informatik (04IN1003)			6 Leistungspunkte		
	<i>Pflichtmodul für Lehramt an Realschulen Plus</i>					
2.1	Grundlagen der Rechnerarchitektur (V)	Pflicht	3	3		
2.2	Grundlagen der Rechnerarchitektur (Ü)	Pflicht	3	1		
	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		

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		
Wahlpflichtmodul 5¹: 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		
Modul 6: Sichere und vernetzte Systeme (04IN1002 und 04WI1013) 12 Leistungspunkte						
Modul 6a: Grundlagen der Rechnernetze (04IN1002)						
6a.1	Grundlagen der Rechnernetze (V)	Pflicht	3	2		
6a.2	Grundlagen der Rechnernetze (Ü)	Pflicht	3	2		
Modul 6b: Grundlagen der IT-Sicherheit (04WI1013)						
6b.1	Grundlagen der IT-Sicherheit (V)	Pflicht	3	2		
6b.2	Grundlagen der IT-Sicherheit (Ü)	Pflicht	3	2		
2 Modulteilprüfungen: Klausur in 6a				Dauer: 90 Minuten		
Klausur in 6b				Dauer: 120 Minuten		
Modul 7: Programmierpraktikum (04IN1010-2) 3 Leistungspunkte						
7.1	Programmierpraktikum (P)	Pflicht	3	2		
Modul 9a: Didaktische und methodische Grundlagen des Informatikunterrichts (04WI1014) 9 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt BBS</i>						
9a.1	Grundlagen der Didaktik und Methodik der Informatik a (VmÜ)	Pflicht	9	4		
9a.2	Grundlagen der Didaktik und Methodik der Informatik b (VmÜ)	Pflicht		4		
Modulprüfung: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten						

Modul 9b: Methodische und didaktische Grundlagen des Informatikunterrichts (04WI1015) 8 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt an Realschulen Plus</i>						
9.1 b	Didaktik und Methodik der Informatik an der Realschule Plus (VmÜ)	Pflicht	5	4		
9.2 b	Didaktik und Methodik der Informatik an der Realschule Plus (S)	Pflicht	3	2		
Modulprüfung:			Mündliche Prüfung		Dauer: 30 Minuten	
Modul 10: Vertiefendes Wahlpflichtmodul 16 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>						
<p>Aus einem der im Folgenden aufgeführten Bereiche A bis H sind Vorlesungen, Übungen und Praktika (je nach Angebot des Fachbereichs) im Umfang von zusammen 12 Leistungspunkten sowie ein inhaltlich zugehöriges Seminar (4 Leistungspunkte) 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>						
3 - 4 Modulteilprüfungen						
A	Softwaretechnik und Software-Engineering					
10.01.01	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.01.02	Vertiefung Softwaretechnik (04IN2009-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.01.03	Web Engineering (04IN2012-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.01.04	Web Engineering (04IN2012-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.01.05	Software-Reengineering (04IN2013-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.01.06	Software-Reengineering (04IN2013-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.01.07	Software-Architektur (04IN2014-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.01.08	Software-Architektur (04IN2014-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.01.09	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.01.10	Requirements-Engineering und Management (04IN2015-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.01.11	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X

B	Betriebssysteme und Systemsoftware					
10.02.01	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.02.02	Grundlagen der Betriebssysteme (04IN1005-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.02.03	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.02.04	Grundlagen Autonomer mobiler Systeme (04CV2001-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.02.05	Echtzeitsysteme (04IN2007-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.02.06	Echtzeitsysteme (04IN2007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.02.07	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
C	Rechnernetze und Verteilte Systeme					
10.03.01	Drahtlose Kommunikation (04IN2035-a) (V)	Wahlpflicht	4	3		
10.03.02	Drahtlose Kommunikation (04IN2035-a) (Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.03.03	Lokale Netzstrukturen (04IN2044-a) (V)	Wahlpflicht	4	2		
10.03.04	Lokale Netzstrukturen (04IN2044-a) (Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.03.05	Telekommunikationssysteme (04WI2005-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.03.06	Telekommunikationssysteme (04WI2005-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.03.07	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
D	Informations- und Datenbanksysteme					
10.04.01	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.02	Grundlagen der Datenbanken (04IN1020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.03	Advanced Data Modelling (04IN2022-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.04	Advanced Data Modelling (04IN2022-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		X
10.04.05	Semantic Web (04IN2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.06	Semantic Web (04IN2023-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		

10.04.07	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.08	Betriebliche Anwendungssysteme (04WI1010-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.09	Business Software (04WI2019-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.10	Business Software (04WI2019-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.11	Business Collaboration (04WI2020-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.12	Business Collaboration (04WI2020-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.13	Mobile Application Systems (04WI2004-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.14	Mobile Application Systems (04WI2004-b, S)	Wahlpflicht	3	2		
10.04.15	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
E	Künstliche Intelligenz					
10.05.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.05.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.05.03	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.05.04	Künstliche Intelligenz 1 (04IN2029-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.05.05	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.05.06	Künstliche Intelligenz 2 (04IN2030-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.05.07	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
F	Computergrafik und Rechnersehen					
10.06.01	Computergrafik 1 (04CV1006-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
10.06.02	Computergrafik 1 (04CV1006-b, Ü)	Wahlpflicht	3	1		
10.06.03	Computergrafik 2 (04CV1007-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.06.04	Computergrafik 2 (04CV1007-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.06.05	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-a, V)	Wahlpflicht	5	4		
10.06.06	Bildverarbeitung 1 (04CV1001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		

10.06.07	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.06.08	Bildverarbeitung 2 (04CV1002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.06.09	Medizinische Bildverarbeitung (04CV2002-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.06.10	Medizinische Bildverarbeitung (04CV2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.06.13	Photorealistische Computergraphik (04CV2016-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.06.14	Photorealistische Computergraphik (04CV2016-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.06.15	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
G	Sicherheit (Safety und Security)					
10.07.01	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.07.02	Digitale Rechte und E-Transaktionen (04WI2023-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		X
10.07.03	IT-Risk-Management (04WI2024-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.07.04	IT-Risk-Management (04WI2024-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		X
10.07.05	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.07.06	Sicherheit für mobile Systeme (04WI2025-b, Ü/S)	Wahlpflicht	3	2		X
10.07.07	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		
H	Verifikation und automatisches Beweisen					
10.08.01	Logik für Informatiker (04IN1022-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.08.02	Logik für Informatiker (04IN1022-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.08.03	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.08.04	Automated Reasoning and Knowledge Representation (04IN2031-b, Ü)	Wahlpflicht	3	2		
10.08.05	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-a, V)	Wahlpflicht	4	3		
10.08.06	Nicht-klassische Logiken (04IN2001-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.08.07	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-a, V)	Wahlpflicht	4	3		

10.08.08	Formale Spezifikation und Verifikation (04IN2002-b, Ü)	Wahlpflicht	2	1		
10.08.09	Entscheidungsverfahren für die Verifikation (04IN2033-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.08.10	Entscheidungsverfahren für die Verifikation (04IN2033-a, V)	Wahlpflicht	3	2		
10.08.11	Seminare Informatik (04IN2010) (S)	Pflicht	4	2		X
Modul 13a: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026) 14 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt BBS</i>						
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-a und 04WI2026-b, VmÜ)	Pflicht	5	4		
13.2	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-c, S)	Pflicht	2	2		
13.3	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts (04WI2026-d, P)	Pflicht	7	4	X	
Modulprüfung: Mündliche Prüfung gem. § 11 Abs. 4 Dauer: 30 Minuten						
Modul 13b: Didaktik des Informatikunterrichts (04WI2026) 7 Leistungspunkte <i>Pflichtmodul für Lehramt an Gymnasien</i>						
13.1	Vertiefung der Didaktik und Methodik des Informatikunterrichts III (04WI2026-a und 04WI2026-b, VmÜ)	Pflicht	5	4		
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 Lehramt an Realschulen Plus</i>						
14.1	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Laborbezogener Teil (04WI2029-a, P)	Pflicht	3	2		
4.2	Berufsorientierte Fachdidaktik der Informatik: Programmierbezogener Teil (04WI2029-b,P)	Pflicht	3	2		

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

- In Nummer „15. Katholische Religionslehre Koblenz“ wird in Modul 10 bei den Wahlpflichtveranstaltungen in der ersten Spalte die Nr. „10.2“ durch die Nr. „10.3“ und die Nr. „10.3“ durch die Nr. „10.4“ ersetzt.