

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 Beweibung 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.

* Veröffentlicht im Mitteilungsblatt 09/2012, S. 81ff., der Universität Koblenz-Landau

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- punkte	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 Vorle-					

	<p>sungen 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.</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					
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 / Wahl- pflicht	Leis- tungs- 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	Leistungs- punkte	SWS	Studien- leistung	Prüfung s- relevan- te Stu- dien- leistung
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 / Längs- schnitte 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 Angewan- det Praxisseminar)	Pflicht	3	2		
12.2	Ausgewählter Bereich der Didaktik der Sekundarstufe (VmÜ/S oder Ange- wandtes Praxisseminar)	Pflicht	3	2		