
AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal
Herausgegeben vom Rektor



Jahrgang 41

Datum 30.01.2012

Nr. 03

**Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science)
an der
Bergischen Universität Wuppertal**

Vom 30.01.2012

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8.10.2009 (GV. NRW. S. 516), hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Prüfungsordnung erlassen.

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften vom 14.05.2007 (Amtl. Mittlg. Nr. 15/2007) wird wie folgt geändert.

1. § 4 Abs. 4 wird gestrichen.
2. § 5 Abs.1 erhält die folgende Fassung:
„Für die Organisation der Prüfungen bildet der Fachbereich C einen Prüfungsausschuss. Er besteht aus sieben Mitgliedern, von denen vier der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, eines der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei der Gruppe der Studierenden angehören. Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie deren oder dessen Stellvertreterin oder Stellvertreter. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. Wiederwahl ist zulässig.“
3. § 6 Abs. 1 Satz 5 wird gestrichen.
4. § 8 Abs. 3 erhält die folgende Fassung:
„Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener oder nicht ordnungsgemäß nachgewiesener Hilfsmittel zu beeinflussen, so gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Feststellung wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern getroffen und von ihnen oder den jeweiligen Aufsicht Führenden aktenkundig gemacht und dem Prüfungsausschuss mitgeteilt. In schwer wiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären und die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) ausschließen. Kandidatinnen und Kandidaten, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern oder Aufsicht Führenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; die Gründe für den Ausschluss sind

aktenkundig zu machen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.“

5. § 11 wird wie folgt geändert

Absatz 3 Nr. 2 erhält die folgende Fassung:

„In den beiden gewählten Schwerpunktfächern nach §2 Abs. 2 mit Veranstaltungen im Gesamumfang von jeweils 57-66 Leistungspunkten werden die Grundlagen der Schwerpunktfächer und ggf. ihrer Fachdidaktik vermittelt. In den beiden Schwerpunktfächern sind insgesamt 123 Leistungspunkte zu erwerben.“

Absatz 3 Nr. 3 wird gestrichen.

In Absatz 3 Nr. 4 erhält der erste Halbsatz die folgende Fassung

„Im Professionalisierungsbereich des Bachelorstudiengangs Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) im Gesamumfang von 18 Leistungspunkten können die folgenden Veranstaltungen aus Studiengängen der Universität gewählt werden: ...“

Absatz 3 Nr. 4 Buchstabe c) erhält folgende Fassung:

„Module aus dem Teilstudiengang 3 (Optionalbereich) des Kombinatorischen Studienganges Bachelor of Arts der Bergischen Universität,“

Absatz 4 wird neu gefasst:

„Im Bereich "Grundlagen der Mathematik und Informatik" sowie in den gewählten Schwerpunktfächern sind die angegebenen Leistungspunkte (LP) in den folgenden Modulen zu erwerben:

- I. Im Bereich Grundlagen der Mathematik und Informatik 27 LP:
 - 1. Grundlagen aus der Informatik und Programmierung 9
 - 2a. wenn Mathematik eines der gewählten Schwerpunktfächer ist,
 - 1. Grundlagen aus der Analysis I 9
 - 2. Grundlagen aus der Analysis II 9
 - 2b. wenn Mathematik nicht als Schwerpunktfach gewählt wurde,
 - 1. Mathematik A 9
 - 2. Mathematik B 9
- II. Sowie durch Wahl zweier Schwerpunktfächer mit jeweils 57-66 LP (zusammen 123 LP) in den zugeordneten Modulen:
 - A. bei Wahl des Schwerpunktfaches Chemie
 - I. In Pflichtmodulen 57 LP:
 - 1. Grundlagen der Chemie 9
 - 2. Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente 10
 - 3. Experimentelle Anorganische Chemie 6
 - 4. Quantitative Analyse 6
 - 5. Grundlagen der Organischen Chemie 10
 - 6. Experimentelle Organische Chemie 8
 - 7. Physikalische Chemie 8
 - II. weiterhin höchstens 9 LP in Wahlpflichtmodulen:
 - a) Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker 2
 - b) Vertiefung Fachwissenschaft Chemie (AN) 1-9
 - c) Didaktik der Chemie (GymGe, BK) 9

B.	Bei Wahl des Schwerpunktfaches Informatik	
I.	In Pflichtmodulen 39 LP:	
	1. Algorithmen und Datenstrukturen	9
	2. Objektorientierte Programmierung	6
	3. Grundzüge der technischen Informatik	5
	4. Internettechnologien	6
	5. Softwaretechnologie	6
	6. Signale und Systeme	7
II.	weiterhin 18-27 LP in Wahlpflichtmodulen:	
	a) Praktikum zur Softwaretechnologie	6
	b) Grundlagen der Rechnerarchitektur	6
	c) Betriebssysteme	6
	d) Software-Qualität und Korrektheit	6
	e) Einführung in die Kryptographie	6
	f) Bild- und Audioverarbeitung	6
	g) Rechnernetze und Datenbanken	6
	h) Kommunikationstechnik	6
	i) Seminar zur Informatik	3
	j) Programmierpraktikum	3
	k) Einführung in die Didaktik der Informatik	6
C.	Bei Wahl des Schwerpunktfaches Mathematik:	
I.	In Pflichtmodulen 39 LP:	
	1. Grundlagen aus der Linearen Algebra I	9
	2. Grundlagen aus der Linearen Algebra II	9
	3. Einführung in die Stochastik	9
	4. Einführung in die Numerik	9
	5. Seminar zur Mathematik	3
II.	Weitere 18-27 LP in Wahlpflichtmodulen: davon mindestens ein Modul aus dem Bereich Einführungen:	
	a) Grundlagen aus der Analysis III	9
	b) Einführung in die Funktionentheorie	9
	c) Differentialgleichungen	9
	d) Elementare Zahlentheorie	9
	e) Einführung in die Algebra	9
	f) Grundlagen der Geometrie	9
	g) Einführung in die Topologie und Geometrie	9
	h) Differenzialgeometrie	9
	i) Einführung in Operations Research	9
III.	und mindestens ein Modul aus dem Bereich der Weiterführungen:	
	a) Weiterführung Analysis: Funktionalanalysis	9
	b) Weiterführung Analysis: Komplexe Analysis	9
	c) Analysis auf Mannigfaltigkeiten	9
	d) Weiterführung Algebra: Algebraische Geometrie	9
	e) Weiterführung Algebra: Kommutative Algebra	9
	f) Weiterführung Algebra: Lie-Algebren	9
	g) Weiterführung Numerik	9
	h) Weiterführung Stochastik: Angewandte Statistik	9
	i) Weiterführung Stochastik: Maß- und Integrationstheorie	9

	j)	Weiterführung Operations Research: Diskrete Optimierung	9
	k)	Finanzmathematik	9
IV.		weiterhin höchstens ein Modul aus dem Bereich Erweiterungen:	
	a)	Klassische Themen der Mathematik	9
	b)	Mathematikdidaktik, Grundlagen	9
D.		Bei Wahl des Schwerpunktfaches Physik:	
	I.	In Pflichtmodulen 57 LP:	
	1.	Grundlagen der Physik I	7
	2.	Grundlagen der Physik II	7
	3.	Physikalisches Praktikum für Anfänger	6
	4.	Physik des Mikrokosmos I	6
	5.	Physik des Mikrokosmos II	6
	6.	Theoretische Physik I	9
	7.	Praktikum für Fortgeschrittene	7
	8.	Angewandte Physik	9
	II.	weiterhin maximal 9 LP in Wahlpflichtmodulen:	
	a)	Vertiefung Fachwissenschaft Physik (AN)	3-9
	b)	Grundlagen der Didaktik der Physik	6"

Absatz 5 wird gestrichen.

6. In § 12 Abs. 8 werden nach Satz 1 die folgenden Sätze eingefügt:
 „Eine elektronische Fassung der Abschlussarbeit sowie der ggf. verwendeten Daten ist der gedruckten Fassung zum Zweck der Plagiatsprüfung beizufügen. Der Prüfungsausschuss kann hierzu ein Dateiformat und die Art des Datenträgers vorgeben.“

7. § 13 wird wie folgt geändert:

Absatz 7 erhält die folgende Fassung:

„Die Modulabschlussprüfung zum Modul „Didaktik der Chemie (GymGe, BK)“ darf, wenn sie nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt, zweimal wiederholt werden. Diese Modulabschlussprüfung wird in Form einer Sammelmappe durchgeführt, welche die benoteten Versuchsprotokolle und Testate sowie eine Präsentation enthält.“

Absatz 8 erhält die folgende Fassung:

„Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.“

8. § 14 wird wie folgt geändert:

In Absatz 1 werden die Sätze 7 und 8 gestrichen und folgender Satz angehängt:

„Die Prüfungsleistungen im Professionalisierungsbereich gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.“

In Absatz 4 wird nach Satz 2 eingefügt:

„Die folgenden Module gehen mit geringerem Gewicht in die Gesamtnote ein: „Grundlagen aus der Analysis I“ (Gewicht 5 statt 9), „Mathematik A“ (5 statt 9), „Grundlagen aus der Informatik und Programmierung“ (5 statt 9), „Grundzüge der technischen Informatik“ (3 statt 5), „Grundlagen aus der Linearen Algebra“ (5 statt 9), „Grundlagen der Physik I“ (4 statt 7).“

Absatz 6 erhält die folgende Fassung:

„Die Gesamtnoten der erfolgreichen Studierenden aus dem Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) des aktuellen und der beiden vergangenen Studienjahre werden in einer Tabelle dargestellt, welche die im Studiengang vergebenen Gesamtnoten (1 bis 4), die Anzahl der Studierenden, die diese Gesamtnoten jeweils erreichten, und den prozentualen Anteil dieser Noten an der Gesamtsumme enthält (ECTS-Grading-Table).“

9. § 16 Absatz 1 Satz 1 erhält die folgende Fassung:

„Über die bestandene Bachelorprüfung wird möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Erwerb aller Leistungspunkte ein Zeugnis ausgestellt, das die einzelnen Modulnoten, die Gesamtnote, die ECTS-Grading-Table, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note enthält.“

Artikel II

- (1) Diese Änderung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) nach In-Kraft-Treten aufnehmen. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung vom 14.05.2007 (Amtl. Mittlg. Nr. 15/2007) außer Kraft. Übergangsweise können Studierende, die das Studium des Bachelorstudienganges Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) vor In-Kraft-Treten dieser Ordnung aufgenommen haben, ihr Studium nach der Ordnung beenden, nach der sie das Studium aufgenommen haben. Auf Antrag des Studierenden kann die neue Prüfungsordnung angewandt werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Für Studierende, die vor dem WS 2011/2012 in das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften (Applied Science) eingeschrieben wurden, sollen die Prüferinnen und Prüfer dem Landesprüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen angehören.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften vom 11.12.2011.

Wuppertal, den 30.01.2012

Der Rektor
der Bergischen Universität Wuppertal
Universitätsprofessor Dr. Lambert T. Koch