

---

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal  
Herausgegeben vom Rektor



---

Jahrgang 40

Datum 15.12.2011

Nr. 144

---

**Zweite Änderung  
der Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Mathematik  
an der  
Bergischen Universität Wuppertal  
vom 15.12.2011**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 516) hat die Bergische Universität Wuppertal folgende Ordnung erlassen.

## **Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal vom 22.02.2006 (Amtl. Mittlg. Nr. 5/2006), geändert am 16.12.2009 (Amtl. Mittlg. Nr. 60/2009):

1. § 11 Abs. 4 erhält die folgende Fassung:

„In folgenden, aus einzelnen Modulen zusammengesetzten Bereichen sind die angegebenen LP zu erwerben:

1.	Im Bereich Grundlagen sind 54 LP in 6 Pflichtmodulen zu erwerben:	54
	G.Ana1 Grundlagen aus der Analysis I und	9
	G.Ana2 Grundlagen aus der Analysis II und	9
	G.Ana3 Grundlagen aus der Analysis III und	9
	G.LinAlg1 Grundlagen aus der Linearen Algebra I und	9
	G.LinAlg2 Grundlagen aus der Linearen Algebra II und	9
	G.Inf Grundlagen aus der Informatik und Programmierung	9
2.	Im Bereich Einführungen in weiterführende Gebiete sind 36 LP zu erwerben:	36
	E.Stoch Einführung in die Stochastik und	9
	E.Num Einführung in die Numerik	9
	sowie zwei Module aus	
	E.Alg Einführung in die Algebra	9
	E.KompAna Einführung in die Funktionentheorie	9
	E.TopGeo Einführung in die Topologie und Geometrie	9
	E.OR.LP Einführung in Operations Research	9

3.	Im Bereich der Weiterführungen sind in zwei Modulen 18 LP zu erwerben:	18	
	Wei.LieAlg	Weiterführung Algebra: Lie-Algebren	9
	Wei.KomAlg	Weiterführung Algebra: Kommutative Algebra	9
	Wei.AlgGeo	Weiterführung Algebra: Algebraische Geometrie	9
	Wei.KompAna	Weiterführung Analysis: Komplexe Analysis	9
	Wei.FunkAna	Weiterführung Analysis: Funktionalanalysis	9
	Wei.Num	Weiterführung Numerik	9
	Wei.Stat	Weiterführung Stochastik: Angewandte Statistik	9
	Wei.Maß	Weiterführung Stochastik: Maß- und Integrationstheorie	9
	Wei.OR.DP	Weiterführung Operations Research: Diskrete Optimierung	9
4.	Im Bereich der Professionalisierung sind in mindestens zwei Modulen 18 LP zu erwerben. Die Module können gewählt werden aus dem Unterbereich	18	
	<i>Verbreiterung</i> im Umfang von maximal 9 LP:		
	Ve.GeMa	Geschichte der Mathematik (Einführung)	9
	Ve.EIZTh	Elementare Zahlentheorie	9
	Ve.GdGeo	Grundlagen der Geometrie	9
	Ve.Klass	Klassische Themen der Mathematik	9
	<i>Vertiefung:</i>		
	Ve.DGln	Differentialgleichungen	9
	Ve.Mgfn	Analysis auf Mannigfaltigkeiten	9
		oder Module aus den Bereichen Einführungen und Weiterführungen, sofern nicht bereits gewählt	9-18
		oder weitere Module nach Beschluss des Prüfungsausschusses	9-18
		oder Module Auf.FunkAna, Auf.Top oder andere Module aus dem Aufbaubereich des Masterstudienganges Mathematik;	9-18
	<i>Transfer:</i>		
		Module aus dem Bachelorangebot Wirtschaftswissenschaft	9-18
		Module aus dem Bachelorangebot des Nebenfaches Informatik	9-18
		Module aus dem Bachelorstudiengang Informationstechnologie	9-18
		Module aus dem gewählten Nebenfach	9-18
		Module WM.FinMath und WM.VerMath zur Finanz- und Versicherungsmathematik aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik	9-18
5.	In einem Nebenfach sind 27 LP zu erwerben	27	
	Bei Wahl des Nebenfaches Informatik:		
	NInf.AuD	Algorithmen und Datenstrukturen und	9
	NInf.OoP	Objektorientierte Programmierung	6
	sowie zwei Module aus		
	NInf.SWT	Softwaretechnologie	6
	NInf.IntTech	Internettechnologien	6
	NInf.BeSy	Betriebssysteme	6
	NInf.SQuali	Software-Qualität und Korrektheit	6
	NInf.Kryp	Einführung in die Kryptographie	6
	NInf.ReArch	Grundlagen der Rechnerarchitektur	6
	NInf.BAV	Bild- und Audioverarbeitung	6
	NInf.PrakSWT	Praktikum zur Softwaretechnologie	6
	Bei Wahl des Nebenfaches Philosophie:		

NPhil.EPhil	Einführung in die Philosophie und	9
NPhil.LSEW	Logik, Sprachphilosophie, Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie	9
sowie ein Modul aus		
NPhil.PrakPhil1	Praktische Philosophie I: Ethik, Anthropologie, Religionsphilosophie	9
NPhil.PrakPhil2	Praktische Philosophie II: Rechts-, Staats- und Sozialphilosophie	9
NPhil.ThePhil1	Theoretische Philosophie I: Metaphysik und Transzendentalphilosophie	9
NPhil.ThePhil2	Theoretische Philosophie II: Philosophie der Natur und der Geschichte	9

Bei Wahl des Nebenfaches Physik mit Ausrichtung Experimentalphysik:

NPhys.EP1	Klassische Mechanik und Wärmelehre und	7
NPhys.EP2	Elektrizität und Wellen und Optik	7
sowie zwei oder drei der Module		
NPhys.APP	Anfänger-Projektpraktikum	5
NPhys.EP3	Atom- und Quantenphysik	7
NPhys.AP	Anfänger-Praktikum	6
NPhys.TP3	Quantenmechanik	9

Bei Wahl des Nebenfaches Physik mit Ausrichtung Theoretische Physik:

NPhys.TP1	Theoretische Mechanik	9
sowie zwei bis drei Module aus		
NPhys.TP2	Elektrodynamik und Spezielle Relativitätstheorie	9
NPhys.TP3	Quantenmechanik	9
NPhys.EP3	Atom- und Quantenphysik	7
NPhys.AP	Anfänger-Praktikum	6

Bei Wahl des Nebenfaches Wirtschaftswissenschaft:

Es sind LP zu erwerben in mindestens zwei Modulen aus

BWiWi 1.1	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre I	9
BWiWi 1.2	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre II	9
BWiWi 1.3	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre III	9
BWiWi 1.4	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre I	9
BWiWi 1.5	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre II	9
sowie die noch fehlenden Leistungspunkte aus		
BWiWi 1.6	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre III	9
BWiWi 1.13	Einführung in die Wirtschaftswissenschaft	6
BWiWi 1.14	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	6
BWiWi 2.2	Produktions- und Logistikmanagement	9
BWiWi 2.3	Controlling	9
BWiWi 2.4	Corporate Finance	9
BWiWi 2.5	Marketing	9
BWiWi 2.6	Handelsbetriebslehre	9
BWiWi 2.8	Operations Management und Informationstechnologien	9
BWiWi 3.2	Theories and Policies of Economic Growth	9
BWiWi 3.3	Europäische Integration	9
BWiWi 3.4	Finanzwissenschaft	9
BWiWi 3.5	Industrieökonomik	9
BWiWi 4.2	Wirtschaftsstatistik	9

Bei Wahl des Nebenfaches Wissenschaftsgeschichte:

NHist.Einf	Einführung in die Geschichte und	9
NHist.TI	Technik und Industrie und	9
NHist.BW	Bildung und Wissenschaft	9

6.	Im Bereich Schlüsselqualifikationen sind 27 LP zu erwerben:	27
	S.WuA                    Werkzeuge und Arbeitstechniken und	6
	S.PdWA                   Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens und	6
	S.BaMaAbschl           Abschlussprojekt (Projektseminar und Abschlussarbeit)	15“

2. § 12 wird wie folgt geändert:

Absatz 2 erhält die folgende Fassung:

„Die Zulassung zu den Prüfungen in den Modulen G.Ana1, G.Ana2, G.LinAlg1, G.LinAlg2 und G.Inf ist durch erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu erwerben. Studierende müssen, bevor an sie ein Thema für die Abschlussarbeit (§ 13) ausgegeben wird, den Erwerb der LP in den Modulen G.Ana1, G.Ana2, G.LinAlg1, G.LinAlg2 und G.Inf nachweisen.“

Absatz 5 erhält die folgende Fassung:

„Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.“

3. An § 14 Abs. 1 wird der folgende Satz angefügt:

„Eine elektronische Fassung der Abschlussarbeit sowie der ggf. verwendeten Daten ist der gedruckten Fassung in einem mit dem Prüfungsausschuss abzustimmenden Dateiformat auf CD- oder DVD-ROM zum Zweck der Plagiatsprüfung beizufügen.“

4. An § 16 Abs. 5 wird der folgende Satz angefügt:

„Die Modulnoten aus den Modulen G.Ana1, G.LinAlg1 und G.Inf gehen mit dem Gewicht 5 (statt 9) in die Gesamtnote ein.“

## **Artikel II Übergangsbestimmungen**

Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die das Studium im Bachelorstudiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal nach In-Kraft-Treten aufgenommen haben. Studierende, die vor In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung bereits für den Bachelorstudiengang Mathematik eingeschrieben worden sind, können letztmalig zum 31.03.2014 Prüfungen nach der im Wintersemester 2010/11 geltenden Prüfungsordnung anmelden, sie können jedoch die Anwendung dieser neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zu einer Prüfung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich.

## **Artikel III In-Kraft-Treten und Veröffentlichung, Außer-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft. Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal vom 22.02.2006 (Amtl. Mittlg. Nr. 5/2006), geändert am 16.12.2009 (Amtl. Mittlg. Nr. 60/2009), tritt außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften vom 13.04.2011

Wuppertal, den 15.12.2011

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