Amtliche Mitteilungen 36/2010

Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln vom 16.6.2010

Universität zu Köln

IMPRESSUM

Herausgeber: Rektor der Universität zu Köln

Anschrift:
Universität zu Köln
Albertus Magnus Platz,
5o923 Köln

Auflage 100 Exemplare

Druck: Zentrale Hausdruckerei

Erscheinungsdatum: 15. Juli 2010

Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

vom 16.06.2010

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz-HG) vom 14. März 2000 (GV.NRW. S. 190) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31. Oktober 2006 (GV.NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Oktober 2009 (GV.NRW. S. 516), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik vom 27.08.2007 (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln Nr. 62/2007), zuletzt geändert durch Ordnung vom 25.02.2008 (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln Nr.20/2008), wird wie folgt geändert:

1. § 3 wird wie folgt geändert:

   a) Bei Buchstabe (a) werden die Worte „einer Prüfung" gestrichen.
   b) Nach Buchstabe (b) wird folgender Buchstabe (c) angefügt:
   „(c) nicht an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes im Studiengang Wirtschaftsmathematik die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder den Prüfungsanspruch verloren hat."

2. § 11 erhält die folgende Fassung:

„§ 11 Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Bestandene Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden. Unbeschadet hiervon gilt: ein/e Kandidat/in kann für eines der Module „Gewöhnliche Differentialgleichungen" oder „Numerik I" oder „Mathematik des Operations Research" oder „Einführung in die Stochastik" oder das Vertiefungsmodul oder das Spezialisierungsmodul einen Verbesserungsversuch beantragen. Der Antrag kann im gesamten Bachelorstudium nur einmal für ein einziges dieser Module, spätestens vor Ausgabe des Bachelorzeugnisses, gestellt werden. Wird in der erneuten Prüfung eine bessere Note erzielt, ist diese zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen.

(2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungsleistungen können zweimal wiederholt werden. Unbeschadet hiervon gilt: die nicht bestandene Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden.

(3) Unbeschadet von Abs. 2 Satz 1 gilt: Hat ein/e Kandidat/in eine Prüfungsleistung dreimal nicht bestanden, werden ihm/ihr zum Erbringen dieser Prüfungsleistung auf Antrag weitere drei Versuche eingeräumt; vor dem vierten Versuch sind die Studienleistungen, welche die Voraussetzung zur Ablegung des ersten Versuchs darstellten, erneut zu erbringen. Der Antrag kann im gesamten Bachelorstudium nur einmal für eine einzige Prüfungsleistung gestellt werden. Die Genehmigung des Antrags wird erst erteilt, wenn der/die Kandidat/in an einer Studienberatung beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses oder einem/einer von diesem beauftragten Hochschullehrer/in teilgenommen hat. Der Antrag ist innerhalb von 3 Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses des 3. Fehlversuchs zu stellen. Anderenfalls geht der Prüfungsanspruch verloren, es sei denn, der Prüfungsausschuss erkennt die Gründe für eine verspätete Antragsstellung an.

(4) Unbeschadet von Abs. 2 und Abs. 3 gilt: Die Modulprüfung „Analysis I" und die Modulprüfung „Lineare Algebra I" können bei Nichtbestehen jeweils beliebig oft wiederholt werden.

(5) Haben Studierende die Modulprüfung „Analysis I" nicht bestanden, können Sie beantragen, die Modulprüfung „Analysis I" durch eine bestandene Modulprüfung in „Analysis III" oder „Funktionentheorie" oder „Gewöhnliche Differentialgleichungen" oder „Funktionalanalysis" oder „Elementare Differentialgeometrie" oder in einem anderen vom Prüfungsausschuss zugelassenen Fach mit analytischem Inhalt zu ersetzen. Wird „Analysis I" ersetzt, geht die Note der sie ersetzenden Modulprüfung mit dem Gewicht 2,5% in die Endnote und die erbrachte Leistung mit 9 Leistungspunkten in die Gesamtpunktzahl der Bachelorprüfung ein.

(6) Haben Studierende die Modulprüfung „Lineare Algebra I" nicht bestanden, können Sie beantragen, die Modulprüfung „Lineare Algebra I" durch eine bestandene Modulprüfung in „Algebra" oder „Elementare Zahlentheorie" oder in einem anderen vom Prüfungsausschuss zugelassenen Fach mit algebraischem Inhalt zu ersetzen. Wird „Lineare Algebra I" ersetzt, geht die Note der sie ersetzenden Modulprüfung mit dem Gewicht 2,5% in die Endnote und die erbrachte Leistung mit 9 Leistungspunkten in die Gesamtpunktzahl der Bachelorprüfung ein."

3. §12 Abs. 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Das Studium ist endgültig nicht bestanden und ist ohne Erfolg beendet, wenn die Bachelorarbeit im zweiten Versuch mit „nicht ausreichend" bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend" bewertet gilt oder der/die Kandidat/in ein Modul endgültig nicht bestanden hat. Unbeschadet hiervon gilt §11 Abs. 3 und 4."

4. Die Anhänge werden wie folgt geändert:

Anhang 1

Modultabelle
Bachelor Wirtschaftsmathematik

Module Mathematik (Lehrveranstaltungen siehe Anhang 2)	LP[1]	Gewicht in der Gesamtnote	Zulassungsvoraussetzung zum Modul	Zulassungsvoraussetzung zu Modulprüfungen	Prüfungsform
Analysis I	9	2,5%	keine	Übungen[2]	Klausur[3]
Analysis II	9	2,5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Lineare Algebra I	9	2,5%	keine	Übungen[2]	Klausur[3]
Lineare Algebra II	9	2,5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Gew. Differentialgleichungen[5]	9	5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Numerik I[5]	9	5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Mathematik des Operations Research[5]	9	5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Einführung in die Stochastik[5]	9	5%	keine	Übungen[2]	Klausur[4]
Seminar	4	3%	[6]	Ausarbeitung	Referat
Vertiefungsmodul[5]	9	6%	keine	Übungen[2] oder Referat	mündlich[7]
Spezialisierungsmodul[5, 8]	9	8%	keine		mündlich
Bachelorarbeit Kolloquium	12 3	20% 0%	[9]	-	Bachelorarbeit mündlich
Informatikmodule siehe Anhang 3	27	15%	Anhang 3	Anhang 3	Anhang 3
Wirtschaftswissenschaftliche Module (BWL oder VWL) siehe Anhang 3	32	18%	Anhang 3	Anhang 3	Anhang 3
Studium Integrale [10, 11]	12	—			

Zu 1: LP = Leistungspunkte

Zu 2: Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.

Zu 3: Zum Abschluss des Moduls „Analysis I" bzw. des Moduls „Lineare Algebra I" findet eine Klausur statt, deren Inhalt der Stoff aus Vorlesung und Übungen ist. Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur ist die im Mittel erfolgreiche Teilnahme an den Übungen. Die Klausur kann bei Nichtbestehen beliebig oft wiederholt werden. Die erste Wiederholung zur Klausur findet vor der Vorlesungszeit des Folgesemesters statt. Eine weitere Wiederholung ist erst nach dem nächsten Wintersemester möglich. Nicht bestandene Modulprüfungen können gem. §11 Abs. 5 und 6 ersetzt werden.

Zu 4: Zum Abschluss des Moduls findet eine Klausur statt, deren Inhalt der Stoff aus Vorlesung und Übungen ist. Die Dauer der Klausur wird zusammen mit dem Prüfungstermin spätestens in der ersten Woche nach Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Teilnahmevoraussetzung für die Klausur ist die im Mittel erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben. Bis zu Beginn der Vorlesungszeit des Folgesemesters wird eine Wiederholungsklausur zur Klausur angeboten. Eine erneute Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen zur Vorbereitung auf eine Wiederholung der Klausur ist möglich. Die Klausurnote ist die Modulnote. Eine nicht bestandene Klausur kann zweimal wiederholt werden, im Falle des Nichtbestehens der zweiten Wiederholung ist das Modul endgültig nicht bestanden. Unbeschadet hiervon gilt § 11 Abs. 3.

Zu 5: Die Module aus dem 4-teiligen Vorlesungszyklus „Einführung Angewandte Mathematik" (Anhang 2) bilden die Grundlage der Angewandten Mathematik. Alle vier Module sollen gehört werden, jedoch kann maximal eines ersetzt werden durch ein Modul aus dem Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik oder durch Analysis III. Mindestens eines der beiden Module „Vertiefung" und „Spezialisierung" muss durch den Vorlesungskatalog der Angewandten Mathematik (Anhang 2) abgedeckt werden; eines kann als „Theoretische Informatik" oder aus der Reinen Mathematik gewählt werden.

Eines der beiden Module „Vertiefung" und „Spezialisierung" kann durch drei mindestens zweistündige Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Versicherungsmathematik ersetzt werden, wobei alle drei Lehrveranstaltungen erfolgreich abgeschlossen werden müssen. Die Modulnote errechnet sich in diesem Fall als arithmetisches Mittel der Noten dieser drei mindestens zweistündigen Lehrveranstaltungen.

Zu 6: Zur Teilnahme an einem Seminar können bestimmte Vorkenntnisse notwendig sein. Die benötigten Kenntnisse werden spätestens einen Monat vor Beginn der Vorlesungszeit per Aushang bekannt gegeben. Die Zulassung regelt der/die verantwortliche Dozent/in im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss.

Zu 7: Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Prüfung ist die im Mittel erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben bzw. ein erfolgreiches Referat (Seminarvortrag).

Zu 8: Im Spezialisierungsmodul soll der/die Studierende unter Anleitung in einem Spezialgebiet seiner/ihrer Wahl vertiefte Kenntnisse erwerben. Dies kann z.B. im Rahmen einer weiteren Vorlesung mit Übungen oder durch Literaturstudium erfolgen.

Zu 9: Vor der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sollen mindestens 120 Leistungspunkte erbracht worden sein. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem/der Betreuer/in.

Zu 10: Bis zu 3 Leistungspunkte können durch ein Proseminar in Mathematik abgedeckt werden. Es wird dringend empfohlen, 6 Leistungspunkte durch ein Berufspraktikum zu erwerben.

Zu 11: Die Anforderungen in dem Modul Studium Integrale ergeben sich aus der individuellen Wahl der Studierenden und sind den Modulbeschreibungen bzw. den Prüfungsordnungen der diesen Lehrveranstaltungen zugeordneten Studiengänge zu entnehmen.

Anhang 2

Vorlesungskatalog Bachelor Wirtschaftsmathematik

Alle folgenden Vorlesungen verstehen sich inklusive Übungen.

Pflichtvorlesungen Mathematik:

Analysis I, Analysis II, Lineare Algebra I, Lineare Algebra II

Vorlesungszyklus Einführung Angewandte Mathematik (EAM):

Gewöhnliche Differentialgleichungen, Numerik I, Mathematik des Operations Research, Einführung in die Stochastik

Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik:

Bereich „Angewandte Analysis":

Einführung Partielle Differentialgleichungen, Dynamische Systeme

Bereich „Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen":

Numerik II

Bereich „Diskrete Mathematik und Mathematische Optimierung":

Graphen und kombinatorische Strukturen

Bereich „Stochastik und Versicherungsmathematik":

Wahrscheinlichkeitstheorie, Einführung in die Versicherungsmathematik

Vorlesungskatalog Reine Mathematik:

Bereich Algebra und Zahlentheorie:

Algebra, Zahlentheorie, Algebraische Geometrie, Darstellungstheorie

Bereich Geometrie und Topologie:

Differentialgeometrie, Topologie, Elementare Differentialgeometrie, Differenzierbare Mannigfaltigkeiten

Bereich Analysis:

Funktionentheorie, Einführung Partielle Differentialgleichungen, Analysis III

Anhang 3

Fächer

Informatik, Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre

A. Informatik
Fußnoten vgl. Anhang 1.

Modultabelle

Fach Informatik

Fußnoten vgl. Anhang 1.

Module	LP[1]	Gewicht in der Gesamtnote	Zulassungsvoraussetzung zum Modul	Zulassungsvoraussetzung zu Modulprüfungen	Prüfungsform
Programmierkurs	3	1%	keine	keine	Klausur
Informatik I	9	5%	keine	Übungen [2]	Klausur
Informatik II	9	5%	keine	Übungen [2]	Klausur
Programmier-praktikum	6	4%	Informatik I oder Informatik II bestanden	Software-Entwicklung	mündlich

B. Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre

Die Anforderungen und der Prüfungsablauf im Fach Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre im Umfang von 32 Leistungspunkten richten sich nach der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät in den Studienrichtungen: Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaften der Universität zu Köln; die zu studierenden Module sind dort in den Anhängen 2.1 und 2.2 aufgeführt.
Die jeweils zu studierenden Module werden auch per Aushang am Schwarzen Brett des Prüfungsausschusses bekannt gegeben. Jeder Modul geht mit dem Gewicht 4,5 % in die Gesamtnote ein.

Die Wahl zwischen den Fächern Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre wird durch die Anmeldung zur zweiten Prüfungsleistung (einschließlich Wiederholungsprüfungen) festgelegt. Der/Die Studierende kann das Fach auf Antrag einmal wechseln, sofern die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind:

a) Es wurden noch nicht mehr als 16 LP in Betriebswirtschaftslehre bzw. Volkswirtschaftslehre erworben.
b) Mindestens eine der mathematischen Modulprüfungen, aufgrund deren 9 LP erworben werden, wurde bestanden.

Wird das Fach gewechselt, so werden nur die LP im neuen Fach für den Abschluss des Studiums angerechnet, sofern nicht auf Antrag LP im Rahmen des Studium Integrale anerkannt werden.

Hat ein Prüfling bereits 16 LP in Betriebswirtschaftslehre und/oder Volkswirtschaftslehre erworben, so kann eine Meldung zu weiteren Prüfungsleistungen in einem dieser Fächer erst erfolgen, wenn mindestens eine der mathematischen Modulprüfungen, aufgrund deren 9 LP erworben werden, bestanden wurde.

Artikel II

Die Regelungen des Artikel I finden auf die Studierenden des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsmathematik wie folgt Anwendung:

(1) Die Modulprüfung „Analysis I und II" wird letztmalig im Prüfungstermin und dem Wiederholungstermin im Anschluss an die Vorlesungszeit des Sommersemesters 2011 angeboten.

(2) Studierende, die am 01. 10. 2009 im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik eingeschrieben oder als Zweithörer/in zugelassen waren, können letztmalig zum Wiederholungstermin gemäß Abs. 1 die Modulprüfung „Analysis I und II" gemäß der am 01. 10. 2009 gültigen Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik ablegen.

(3) Studierende, die am 01. 10. 2009 im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik Mathematik eingeschrieben oder als Zweithörer/in zugelassen waren, haben auf Antrag an den Prüfungsausschuss die Möglichkeit, das Modul „Analysis I" und das Modul „Analysis II" gemäß der ab dem 01. 04. 2010 geltenden Regelungen prüfen zu lassen.

(4) Der Antrag gemäß Abs. 3 ist spätestens nach dem zweiten Fehlversuch in der Modulprüfung „Analysis I und II" zu stellen; in diesem Fall gilt der Fehlversuch bzw. gelten die Fehlversuche als nicht abgelegt.

(5) Wird der Antrag gemäß Abs. 3 gestellt, werden bereits im Rahmen der Lehrveranstaltung „Analysis I" erbrachte Klausurleistungen im Bachelor-Studiengang nicht mehr angerechnet.

(6) Ist die Modulprüfung „Analysis I und II" bestanden, kann der Antrag gemäß Abs. 3 nicht mehr gestellt werden.

(7) Die Absätze 1-6 gelten entsprechend für die Modulprüfung „Lineare Algebra I und II" bzw. für die Modulprüfung „Lineare Algebra I" und die Modulprüfung „Lineare Algebra II".

Artikel III

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 01. 04. 2010 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 10.06.2010 und des Beschlusses des Rektorats vom 14.06.2010

Köln, den 16.06.2010

Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

Univ.-Prof. Dr. H.-G. Schmalz