

**Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (Satzung)
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu
Kiel für Studierende der Mathematik mit den Abschlüssen Bachelor of Science (B.Sc.) und
Master of Science (M.Sc.) und Studierende der Finanzmathematik mit dem Abschluss Master
of Science (M.Sc.) (Fachprüfungsordnung Mathematik und Finanzmathematik (1-Fach))**

Vom 24. Juli 2009

NBl. MWV. Schl.-H. 2009 S. 38

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der CAU: 02. Oktober 2009

Aufgrund des § 52 Abs. 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes zur Neuordnung des Beamtenrechts vom 26. März 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 93), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 01. Juli 2009 und durch Eilentscheid nach § 30 Abs. 9 HSG des Dekans der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 02. Juli 2009 die folgende Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Fachprüfungsordnung Mathematik und Finanzmathematik (1-Fach) vom 29. November 2007 (NBl. MWV. Schl.-H. 2008, S. 102), geändert durch Satzung vom 17. September 2008 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 169), wird wie folgt geändert:

1. § 3 Satz 1 erhält folgende Fassung:
„Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen aus der Mitgliedergruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und des wissenschaftlichen Dienstes eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.“
2. § 5 wird gestrichen.
3. § 6 wird gestrichen.
4. § 13 Abs. 2 wird folgender Satz angefügt:
„Davon abweichend werden Module, die ausschließlich aus Seminaren bestehen, mit doppelter Leistungspunktzahl gewichtet.“
5. In § 16 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 3 Satz 2 wird jeweils die Zahl „2,5“ durch die Zahl „3,0“ ersetzt.
6. § 20 wird folgender Satz angefügt:
„Davon abweichend werden Module, die ausschließlich aus Seminaren bestehen, mit doppelter Leistungspunktzahl gewichtet.“
7. Die Anlage wird wie folgt geändert:

- a) Der „Studienverlaufsplan für den Bachelor of Science „Mathematik““ erhält folgende Fassung:

„Studienverlaufsplan für den Bachelor of Science „Mathematik““

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung [†]	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester		Analysis I	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	8	
		Lineare Algebra I	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	8	
		Progr. Kurs I (unbenotet) (vorlesungsfr. Zeit oder 2. Semester)	VL/Ü	1/1	P		B*	3	
		Nebenfach [†]		X				10	
					Σ 14+X				Σ 29

2. Semester		Analysis II	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	8	
		Lineare Algebra II	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	8	
		Progr. Kurs II (unbenotet) (vorlesungsfr. Zeit oder 3. Semester)	VL/Ü	1/1	P		B*	3	
		Profilierungsmodul (unbenotet) ²		X				2	
		Nebenfach ¹		X				10	
				Σ	14+X			Σ 31	Σ 60
3. Semester		Analysis III	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Algebra I	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Profilierungsmodul (unbenotet) ²		X				5	
		Numerische Mathematik		X				9	
				Σ	12+X			Σ 32	
4. Semester		Analysis IV	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Wahrscheinlichkeitstheorie	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Algebra II	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
				Σ	18			Σ 27	Σ 59
5. Semester		Reine Mathematik ³	VL/Ü	4/2	WP		K o. M*	9	
		Angewandte Mathematik oder Logik ³	VL/Ü	4/2	WP		K o. M*	9	
		Seminar ³ (auch im 6. Semester möglich)	SE	2	WP		V	3	
		Nebenfach	VL/Ü	4/2			K o. M*	10	
				Σ	20			Σ 31	
6. Semester		Vorlesung mit Übungen nach Wahl ³ (auch im 3.-5. Semester möglich)	VL/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Berufsbezogenes Praktikum (unbenotet) ⁴	PR	X	WP		B	6	
		Bachelorarbeit			P			12	
		Absolventenseminar (unbenotet) ³	SE	2	P		V	3	
				Σ	8+X			Σ 30	Σ 61

Anmerkungen:

* Beinhaltet i.d.R. die aktive regelmäßige Teilnahme an den Übungen als Prüfungsvorleistungen (genauere Angaben siehe Modulhandbuch); die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

¹ Die Modulbeschreibungen geben die nötigen inhaltlichen Voraussetzungen an (Kenntnis gewisser Lerninhalte); bei Vorliegen der Voraussetzungen können Module auch in anderer Reihenfolge absolviert werden

¹ Beispielhafte Aufteilung; andere Verteilungen der 30 LP für das NF sind möglich; zugelassene Nebenfächer sind Informatik, Physik, Elektrotechnik, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, auf Antrag ggf. auch weitere

² Angebot des Mathematischen Seminars im Profilierungsbereich: Vorbereitung auf Proseminar in der vorlesungsfreien Zeit des 2. Semesters (2 LP), Proseminarvortrag mit Ausarbeitung im 3. Semester (2 LP), Praktikum zu Mathematische Anwendersystemen im 3. Semester (3 LP); alternativ: Angebote anderer Einrichtungen der CAU (insgesamt mindestens 7 LP)

³ Vertiefungs- (VL/Ü) u. Seminare (SE) werden regelmäßig angeboten zur Reinen Mathematik (Algebra, Analysis, Geometrie, Logik) und zur Angewandten Mathematik (Numerik, Optimierung, Stochastik); s. Modulhandbuch.

Als VL/Ü-Module können auch Lehrveranstaltungen des MSc gewählt werden.

⁴ außerhalb oder innerhalb der Hochschule, Praktikum außerhalb der Hochschule, Stochastik-Praktikum, Numerik-Praktikum, Tutorientätigkeit als Praktikum oder Praktikum außerhalb der Hochschule

⁵ mit Vortrag über die Bachelor-Arbeit "

b) Die Anmerkungen zu dem „Studienverlaufsplan für den Master of Science „Mathematik““ erhalten folgende Fassung:

„Anmerkungen:

* Beinhaltet i.d.R. die aktive regelmäßige Teilnahme an den Übungen als Prüfungsvorleistungen (genauere Angaben siehe Modulhandbuch) die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

¹ Die Modulbeschreibungen geben die nötigen inhaltlichen Voraussetzungen an (Kenntnis gewisser Lerninhalte) bei Vorliegen der Voraussetzungen können Module auch in anderer Reihenfolge absolviert werden

6 SWS, verteilt auf VL und Ü, z. B. 3x2/0, 2x2/1 oder 1x4/2

¹ Vertiefungs-, Spezialis.-Module (VL/Ü, VL) u. Seminare (SE) werden regelmäßig angeboten zur Reinen Mathematik (Algebra, Analysis, Geometrie, Logik) und zur Angewandten Mathematik (Numerik, Optimierung, Stochastik); s. Modulhandbuch

- ² Beispielhafte Aufteilung; andere Verteilungen der 20 LP für das NF sind möglich; zugelassene Nebenfächer sind Informatik, Physik, Elektrotechnik, Volkswirtschaftslehre, Statistik/Ökonometrie, Betriebswirtschaftslehre, auf Antrag ggf. auch weitere
- ³ Vorbereitung der Masterarbeit durch mind. zwei aufeinander aufbauende Vertiefungsmodul sowie Literaturstudium; Vortrag über Masterarbeit im Oberseminar "

c) Der „Studienverlaufsplan für den Master of Science „Finanzmathematik““ erhält folgende Fassung:

„Finanzmathematik

1. Studienverlaufsplan für den Master of Science „Finanzmathematik“

	Modul	Modulbezeichnung	LF	SWS	P / WP	Voraussetzung [†]	PL	LP	
								Sem.	Jahr
1. Semester		Mathematical Finance	V/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Vertiefung Mathematik ^{1 2}	V/Ü	4/2	WP		K o. M*	9	
		Financial Economics I ⁴	V	2	P		K	4	
		Eines der folgenden Module ist zu wählen: Econometrics I oder Statistics II	V/Ü	5	WP		K	8	
					Σ 19				Σ 30
2. Semester		Computational Finance	V/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Finanzmathematik und stochastische Integration	V/Ü	4/2	P		K o. M*	9	
		Financial Economics II ⁴	V	2	P		K	4	
		Econometrics for Financial Markets ⁷	V/Ü	2	WP		K	(4 ⁷)	
		Seminar ^{2 3}	SE	2	WP		V	4	
		Praktikum (unbenotet, i. d. R. nach Vorlesungszeit, ev. im 3.Sem ⁷)	PR	X	WP		B	(4 ⁷)	
				Σ 16/19 +X				Σ 30	Σ 60
3. Semester		Vertiefung Mathematik ^{1 2}	V/Ü	4/2	WP		K o. M*	9	
		Vertiefung Finanzmathematik	V/Ü	2 x 2/1	WP		K o. M*	10	
		Financial Economics III ⁴	V	2	P		K	4	
		Statistics for Financial Markets ⁷	V/Ü	2	WP		K	4 ⁷	
		Seminar ^{2 3}	SE	2	WP		V	4	
				Σ 16/19 +X				Σ 31	
4. Semester		Oberseminar (unbenotet) ⁵	SE	2	WP		V	3	
		Masterarbeit ⁶		X	WP			26	
				Σ 2+X				Σ 29	Σ 60

Anmerkungen:

* Beinhaltet i.d.R. die aktive regelmäßige Teilnahme an den Übungen als Prüfungsvorleistungen (genauere Angaben siehe Modulhandbuch); die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

[†] Die Modulbeschreibungen geben die nötigen inhaltlichen Voraussetzungen an (Kenntnis gewisser Lerninhalte); bei Vorliegen der Voraussetzungen können Module auch in anderer Reihenfolge absolviert werden

¹ Jeweils 6 SWS, zu verteilen auf 1-3 Module (VL u./o. VL/Ü)

² VL/Ü und SE, die auch für den M.Sc. Mathematik angeboten werden; Vertiefungs-, Spezialis.-Module (VL/Ü, VL) u. Seminare (SE) werden regelmäßig angeboten zur Angewandten Mathematik (Numerik, Optimierung, Stochastik) sowie zur Reinen Mathematik (Algebra, Analysis, Geometrie, Logik); s. Modulhandbuch. Einer der beiden Module ist aus dem Bereich Angewandte Mathematik zu wählen.

³ Seminar zur Angewandten Mathematik; eines der beiden Seminare ist aus dem Gebiet Finanzmathematik zu wählen; eines der beiden Seminare kann aus den im Studiengang „Quantitative Finance“ angebotenen Seminaren mit wirtschaftswissenschaftlichem Inhalt stammen. Die Zulassung wird durch den Prüfungsausschuss und die Veranstalter des Seminars geregelt.

⁴ Die Kurse aus der Reihe Financial Economics I-III können ausgewählt werden aus 1: Economics of Risk and Uncertainty, 2: Theory of Financial Markets, 3: Pricing in Derivate Markets, 4: International Financial Markets

⁵ Oberseminar der Mathematik in Arbeitsgebiet, das der Masterarbeit nahe steht

⁶ Das Thema der Masterarbeit soll in engem Bezug zur Finanzmathematik stehen. Die Masterarbeit kann auch von einem im Studiengang „Quantitative Finance“ tätigen Hochschullehrer der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät betreut werden. Kapazitätsbeschränkungen sind zu beachten.

⁷ Hier besteht die Wahlmöglichkeit zwischen den Modulen *Econometrics for Financial Markets* und *Statistics for Financial Markets*. Sollte *Econometrics for Financial Markets* gewählt werden, ist das Praktikum anstatt im 2. Semester im 3. Semester zu belegen.“

Artikel 2

(1) Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

(2) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.

(3) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.

(4) Ist eine Prüfungsleistung bei Inkrafttreten dieser Satzung absolviert und bestanden, und ist diese Prüfungsleistung nach den neuen Regelungen unbenotet, wird die Note nicht eingerechnet. Auf Antrag des Studierenden entscheidet der Prüfungsausschuss über eine Einrechnung nach Maßgabe der alten Prüfungsordnung. Der Antrag ist bis zum 31.03.2010 zu stellen.

(5) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.

(6) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

Die Genehmigung nach § 52 Abs. 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian- Albrechts- Universität zu Kiel mit Schreiben vom 23. Juli 2009 erteilt.

Kiel, den 24. Juli 2009

Prof. Dr. Lutz Kipp
Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel