

**Ordnung  
für die Masterprüfung im Studiengang  
Wirtschaftsmathematik  
des Fachbereichs IV der Universität Trier**

vom 24. September 2012

Aufgrund des § 7 Abs.2 Nr.2 und § 86 Abs.2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S. 463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Universität Trier auf seiner Sitzung am 04. Juli 2012 die folgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik des Fachbereichs IV der Universität Trier beschlossen. Diese Ordnung hat der Präsident gemäß § 7 Absatz 3 des Hochschulgesetzes am 25. Juli 2012 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

### § 1

#### **Geltungsbereich, Ziel des Studiums, Zweck der Masterprüfung, akademischer Grad**

- (1) Diese Ordnung regelt die Prüfung im Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik des Fachbereichs IV an der Universität Trier.
- (2) Nach erfolgreich absolviertem Studium und bestandener Prüfung verleiht der Fachbereich IV den akademischen Grad eines „Master of Science (M.Sc.)“. Dieser Hochschulgrad darf dem Namen der Absolventin oder des Absolventen beigefügt werden.

### § 2

#### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Der Zugang zum Masterstudiengang Angewandte Mathematik setzt eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 65 Abs. 1 HochSchG sowie einen mit mindestens der Note gut (2,5 oder besser) erworbenen Bachelorabschluss in einem Studiengang Mathematik, Wirtschaftsmathematik oder einem fachlich eng verwandten Studiengang voraus.
- (2) Die Entscheidung darüber und über die fachliche Affinität trifft der Prüfungsausschuss. Studierende mit einer Bachelorabschlussnote von schlechter als 2,5 bis einschließlich 3,0 werden ebenfalls zum Masterstudium zugelassen, wenn bezüglich der Note im Bachelorabschluss mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:
- ein mit den Leistungspunkten gewichteter Median von 2,5 oder besser
  - ein mit den Leistungspunkten gewichteter Median nur der mathematischen Module von 2,5 oder besser
  - ein mit den Leistungspunkten gewichteter

Median der Leistungen nach dem ersten Bachelor-Studienjahr von 2,5 oder besser. Die Erfüllung dieser Kriterien wird ebenfalls vom Prüfungsausschuss entschieden.

### § 3

#### **Gliederung des Studiums, Profil des Studiengangs**

Der Masterstudiengang ist ein forschungsorientierter Studiengang der Wirtschaftsmathematik und wird als 1-Fach Studiengang (Kernfach) durchgeführt. Der Masterstudiengang ist auf die Vermittlung spezifischer Kompetenzen ausgerichtet, die aus mathematischen und ökonomischen Fragestellungen erwachsen. Das Studium der Wirtschaftsmathematik enthält einen nichtmathematischen Wahlpflichtbereich bestehend aus Modulen der Betriebswirtschaftslehre und der Volkswirtschaftslehre. Der Masterstudiengang vermittelt die für den Übergang in die Forschung und die Berufspraxis notwendige Methoden- und Systemkompetenz und die Fähigkeit, die zentralen Zusammenhänge des Faches Mathematik zu überblicken, grundlegende wissenschaftliche Methoden sowie Erkenntnisse anzuwenden und Anknüpfungspunkte an benachbarte ökonomische Wissenschaftsfelder zu erkennen.

### § 4

#### **Studienumfang, Module**

(1) Der zeitliche Gesamtumfang in Semesterwochenstunden (=SWS) liegt für des Studienfach Wirtschaftsmathematik bei 48 SWS. Im Studienfach Wirtschaftsmathematik gibt es Module, die folgenden mathematischen Schwerpunkten zugeordnet werden:

- Angewandte Analysis
- Numerik
- Optimierung
- Stochastik

(2) Die Lehrveranstaltungen innerhalb eines Studiengangs werden hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit unterschieden in:

- Pflichtlehrveranstaltungen:
  - Master-Vertiefungsmodule (MV, 2 von 4 Vertiefungsmodulen sind zu absolvieren, die noch nicht im Bachelorprogramm absolviert worden sind),
- Wahlpflichtveranstaltungen:
  - 2 Module aus dem Masterprogramm (MP), die nicht Vertiefungsmodule sind
  - ein Seminar modul in Mathematik ist zu absolvieren

Eine Übersicht über die für das Studium erforderlichen Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlveranstaltungen ergibt sich aus dem Anhang (Modulplan).

(3) Für den Studiengang Wirtschaftsmathematik gliedern sich die studienrelevanten Lei-

stungen wie folgt (vgl. Anhang):

MV	12 SWS	20 LP
MP	12 SWS	20 LP
BWL/VWL	20 SWS	40 LP
Seminar modul	4 SWS	10 LP
Masterarbeit		30 LP
		120 LP

Die dabei verwendeten Abkürzungen bedeuten:

MV: Master-Vertiefungsmodul (10 LP) aus den vier mathematischen Schwerpunkten.

MP: Modul aus dem Mathematik-Programm ohne Vertiefungsmodule.

Seminar modul: Modul bestehend aus zwei Seminaren. Das erste der beiden Seminare darf im Bereich BWL/VWL absolviert werden.

BWL/VWL: Module aus den Fächern BWL bzw. VWL: Aus der BWL können Spezialisierungsmodule in Zweierblöcken (je 2x 10LP) importiert werden. Aus der VWL können beliebige Module aus dem Masterbereich importiert werden, wobei das jeweils erste VWL-Importmodul eines vom Basistyp sein sollte.

### § 5

#### **Modulprüfungen**

- (1) Die Art der Modulprüfungen der einzelnen Module ist im Anhang geregelt.
- (2) Bei Modulen, welche aus nichtmathematischen Fächern importiert werden, gelten die Lehr- und Prüfungsbestimmungen des jeweiligen Faches.

### § 6

#### **Mündliche Prüfungen**

Die Dauer mündlicher Prüfungen beträgt 30 Minuten.

### § 7

#### **Schriftliche Prüfungen**

- (1) Die Dauer der schriftlichen Prüfungen beträgt in der Regel 120 Minuten.
- (2) Ist die erste Wiederholung einer schriftlichen Prüfung nicht bestanden, findet hierzu eine mündliche Ergänzungsprüfung statt. Diese findet gemäß § 6 dieser Fachprüfungsordnung statt. Die mündliche Ergänzungsprüfung muss bis zum Ende des nächsten Anmelde termines zu der betreffenden schriftlichen Prüfung angemeldet werden, andernfalls gilt die erste Wiederholung als nicht bestanden.

### § 8

#### **Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist im Fach Mathematik oder Wirtschaftsmathematik anzufertigen. Mindestens ein Gutachter muss dem Fach Mathematik angehören. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 23 Wochen.

(2) In die fachliche Betreuung der Masterarbeit können auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder wissenschaftliche Mitarbeiter einbezogen werden.

(3) Für eine mindestens mit der Note „ausreichend (4,0)“ bewertete Masterarbeit werden 30 LP zuerkannt.

**§ 9**

**In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung für die Masterprüfung im Studiengang Wirtschaftsmathematik tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Trier – Amtliche Bekanntmachungen – in Kraft.

Trier, den 24. September 2012

Der Dekan des Fachbereichs IV  
der Universität Trier  
Universitätsprofessor Dr. Ekkehard Sachs

**Anhang:****1. Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen**

1. Nachweis fachspezifischer Sprachkenntnisse: Keine

**2. Modularisierter Studienverlauf**

1. Studienvolumen (in Semesterwochenstunden)

Im Verlauf des Studiums ist an Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen in folgendem zeitlichen Gesamtumfang (in SWS) teilzunehmen (§ 4 Abs. 1):

Gesamtumfang: 48 SWS, davon

- Pflichtlehrveranstaltungen: 12 SWS
- Wahlpflichtlehrveranstaltungen: 36 SWS

2. Modulplan

Das Studium gliedert sich in die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule:

- 2.1 Pflichtmodule (MV, 2 der nachfolgenden noch nicht im Bachelor absolvierten Module)

Bezeichnung	Dauer	LP	Art und Dauer der Modulprüfung(en) oder ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen Prüfungsvoraussetzung
Vertiefung Analysis	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Vertiefung Analysis	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Numerik Numerik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Vertiefung Optimierung	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen

## 2.2 Wahlpflichtmodule (MP)

Bezeichnung	Dauer	LP	Art und Dauer der Modulprüfung(en) oder ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen Prüfungsvoraussetzung
Ausgewählte Kapitel der Analysis und der allgemeinen Mathematik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Aufbaumodul Analysis	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Aufbaumodul Numerik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Aufbaumodul Optimierung	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Aufbaumodul Stochastik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Seminarmodul	1 Semester	10	Vortrag über ein vorgegebenes Thema, Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem vorausgegangenen Seminar oder einer vorausgegangenen Spezialvorlesung
Spezialvorlesung Analysis	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Spezialvorlesung Numerik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Spezialvorlesung Optimierung	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen
Spezialvorlesung Stochastik	1 Semester	10	Abschlussklausur oder mündliche Prüfung, Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen

## 2.3 Importmodule (BWL/VWL)

<b>Bezeichnung</b>	<b>Dauer</b>	<b>LP</b>	<b>Art und Dauer der Modulprüfung(en)</b> oder ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen Prüfungsvoraussetzung
Kapitalmarkttheorie (BWL-Spezialisierung: Financial Economics & Risk Management A)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Risk Management (BWL-Spezialisierung: Financial Economics & Risk Management B)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Financial Markets (BWL-Spezialisierung: Financial Markets & Investments A)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Investments (BWL-Spezialisierung: Financial Markets & Investments B)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Steuerarten und steuerliche Gewinnermittlung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Besteuerung der nationalen und internationalen Unternehmensstruktur	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Rechnungslegung der Unternehmung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
Prüfung und Bewertung der Unternehmung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges BWL
VWL-Basis (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
VWL-Europäische Integration (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
VWL-Europäische Märkte (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
VWL-Kern (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
Ökonometrie (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
Politikwissenschaft (Economics)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economics
VWL-Basis (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Methoden der Ökonometrie (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Wissenschaftliches Arbeiten (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Angewandte Mikroökonomik (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Angewandte Makroökonomik (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Quantitative Methoden (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Survey Statistics: Basis (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Survey Statistics: Vertiefung (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Survey Statistics: Statistik (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement
Komplexe Befragungstechniken und Analyseverfahren (Economic Analysis and Measurement)	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studienganges Economic Analysis and Measurement

<b>Bezeichnung</b>	<b>Dauer</b>	<b>LP</b>	<b>Art und Dauer der Modulprüfung(en)</b> oder ggf. prüfungsrelevante Studienleistungen Prüfungsvoraussetzung
Survey Statistics: Basis	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Vertiefung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Statistik	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Spezialisierung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Quantitative Methoden	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Anwendung	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics
Survey Statistics: Wissenschaftliches Arbeiten	1 Semester	10	Entsprechend der Master Prüfungsordnung des Studiengangs Survey Statistics

Die näheren Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachs Wirtschaftsmathematik.

3. Verpflichtende Auslandsaufenthalte  
keine
4. Verpflichtende Praktika  
keine