

Studienordnung nach dem Leistungspunktesystem für den Bachelor-Studiengang  
Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg vom 13. März 2006

Aufgrund von Art. 6 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 Satz 1 und Art. 86a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Augsburg folgende Studienordnung

## Inhaltsübersicht

### I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich und Einordnung
- § 2 Regelstudienzeit, Studienbeginn
- § 3 Stundenzahlen, Leistungspunkte
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 6 Ziele des Studiengangs
- § 7 Studium des Faches Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg

### II. Studieninhalte und –aufbau

- § 8 Gliederung des Studiums
- § 9 ECTS und Leistungspunktesystem
- § 10 Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Mathematik
- § 11 Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Wirtschaftswissenschaften
- § 12 Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Informatik
- § 13 Bachelor-Arbeit

### III. Durchführung des Studiums

- § 14 Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis
- § 15 Studienfachberatung
- § 16 Leistungsnachweise

### IV. Schlussbestimmungen

- § 17 Inkrafttreten
- § 18 Übergangsbestimmungen

## **Vorbemerkung zum Sprachgebrauch**

Alle männlichen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Studienordnung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer.

### **I.**

## **Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich und Einordnung**

- (1) Die vorliegende Studienordnung beschreibt unter Berücksichtigung der Prüfungsordnung nach dem Leistungspunktesystem für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg (Prüfungsordnung) Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiengangs Wirtschaftsmathematik (Bachelor) an der Universität Augsburg.
- (2) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium führt hin zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Fach Wirtschaftsmathematik. <sup>2</sup>Es soll erreicht werden, dass der Student über solide Fachkenntnisse in den Teilfächern Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik verfügt und dass er auf einen Übergang in die Berufspraxis bestmöglich vorbereitet ist.
- (3) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium ist der erste Teil eines konsekutiven Bachelor/Master-Studiengangs in Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg. <sup>2</sup>Das Bachelor-Studium umfasst sechs, das Master-Studium vier Semester. <sup>3</sup>Eine umfassende Befähigung zum Einsatz wissenschaftlicher Methoden in der Berufspraxis oder der Forschung wird erst durch die Vertiefung im Master-Studium erreicht.
- (4) Ein qualifizierter Bachelor-Abschluss ist eine notwendige Voraussetzung zur Fortsetzung der Ausbildung in Wirtschaftsmathematik innerhalb eines Master-Studiengangs.

### **§ 2**

#### **Regelstudienzeit, Studienbeginn**

- (1) Das Studium mit dem Studienziel Bachelor soll in der Regel nach sechs Semestern abgeschlossen werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Studienpläne sind für die Aufnahme des Studiums jeweils zum Wintersemester konzipiert. <sup>2</sup>Ein Studienbeginn zum Sommersemester ist ebenfalls möglich und wird unterstützt.

### **§ 3**

#### **Stundenzahlen, Leistungspunkte**

- (1) Die Stundenzahlen in dieser Studienordnung sind als Semesterwochenstunden (SWS) zu verstehen.
- (2) <sup>1</sup>Für das erfolgreiche Absolvieren von Lehrveranstaltungen/Prüfungen werden Leistungspunkte (LP) vergeben. <sup>2</sup>Die Prüfungsordnung regelt die Anzahl der benötigten Leistungspunkte.

## § 4

### Studienvoraussetzungen

- (1) Die Studienvoraussetzungen richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
- (2) <sup>1</sup>Gute sprachliche Fähigkeiten, vor allem im Deutschen, sind für das Mathematikstudium sehr hilfreich. <sup>2</sup>Fremdsprachenkenntnisse, besonders im Englischen, sind für ein erfolgreiches Studium ebenfalls erforderlich, jedoch keine Studienvoraussetzung.

## § 5

### Berufliche Tätigkeitsfelder

- (1) <sup>1</sup>Absolventen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik werden beschäftigt
  - in Planungsabteilungen der Industrie und der übrigen gewerblichen Wirtschaft,
  - bei Banken und Versicherungen,
  - bei Firmen der EDV-Branche als Berater, Verkaufsrepräsentant oder als Entwickler von Anwendungssoftware, insbesondere für den kaufmännischen und finanziellen Bereich,
  - bei Unternehmensberatungen,
  - in Forschungsinstituten,
  - im öffentlichen Dienst sowie in vielen anderen Bereichen.

<sup>2</sup>Sie werden zumeist in interdisziplinär arbeitenden Gruppen eingesetzt und sollen dort vorhandene mathematische Instrumente und Denkweisen kompetent einsetzen und weiterentwickeln.

<sup>3</sup>Gleichzeitig sollen sie als Ansprechpartner bei auftauchenden Fragen oder Problemen aus dem Bereich der Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften bereitstehen.
- (2) <sup>1</sup>Die Tätigkeit von Wirtschaftsmathematikern ist von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz unterschiedlich. <sup>2</sup>Typische Gemeinsamkeiten der beruflichen Anforderungen lassen sich in folgende Teilschritte bei Problemlösungen strukturieren:
  - a) Bei Beschäftigung in einer Planungsabteilung:
    1. Formulierung eines meist von Nichtmathematikern vorgegebenen wirtschaftlichen Problems und Festlegung des Problemanteils, den Mathematiker bewältigen sollen
    2. Umsetzung des Problems in ein mathematisches Modell
    3. Mathematische Lösung des Problems überwiegend mit den Methoden von Statistik/Stochastik bzw. Optimierung/Operations Research
    4. Konkrete Berechnung der Lösung des Problems mit den in Nr. 3 entwickelten Algorithmen
    5. Rückübersetzung der gewonnenen Lösung in die Sprache der Wirtschaftswissenschaften und eventuelle Korrektur des Modells
    6. Vermittlung der Ergebnisse

In der Regel arbeiten Wirtschaftsmathematiker dabei in einem Team, das die Arbeit aufteilt, so dass sie oft nur einen oder zwei Schritte (z.B. Nrn. 2 und 3) eigenverantwortlich zu bewältigen haben.
  - b) Bei einer Bank oder einem Versicherungsunternehmen beschäftigte Wirtschaftsmathematiker haben zunächst die Aufgaben:
    1. Statistische Daten zu erheben und auszuwerten
    2. Prognosen zu erstellen
    3. Kalkulationen für Produktgestaltung oder Prämiengestaltung durchzuführen
    4. Bei der Gestaltung neuer Produkte oder Angebote mitzuwirken
    5. Berechnungen zum Vergleich und zur Beurteilung verschiedener Investitionsmöglichkeiten anzustellen
    6. Analysen zur möglichen Übernahme oder Weitergabe von finanziellen Risiken zu liefern.

- c) Bei Beschäftigung in der EDV-Branche
1. Entwickeln von Software für mathematische Modelle zur Optimierung oder zur Simulation von technischen oder wirtschaftlichen Abläufen
  2. Zusammenstellen von Softwarepaketen für mathematische Anwendungen
  3. Verstehen und Ermittlung des innerbetrieblichen Informationsbedarfs und Informationsflusses bei Kundenfirmen
  4. Design von Kommunikationsnetzwerken
  5. Bereitstellung von optimalen Suchstrategien zur Datenbeschaffung
- d) <sup>1</sup>Die Beschäftigung bei einer Unternehmensberatung, in Forschungsinstituten und im öffentlichen Dienst beinhaltet Aufgabenstellungen, die in Buchst. a, b und c bereits genannt wurden. <sup>2</sup>Jedoch können auch branchen- oder institutsspezifische Besonderheiten auftreten.

## § 6

### Ziele des Studiengangs

- (1) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium der Wirtschaftsmathematik soll die Studenten für eine spätere berufliche Tätigkeit als Wirtschaftsmathematiker in den in § 5 genannten Tätigkeitsfeldern vorbereiten. <sup>2</sup>Da Wirtschaftsmathematiker besonders anpassungsfähig an neue berufliche Entwicklungen sein müssen, ist die Ausbildung so angelegt, dass man ein solides Grundwissen in Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften erwirbt. <sup>3</sup>Die Ausbildung im Rahmen des Bachelor-Studienganges Wirtschaftsmathematik setzt Schwerpunkte in den Bereichen Stochastik und Optimierung. <sup>4</sup>Im Teilfach Wirtschaftswissenschaften und im Teilfach Informatik sollen wesentliche Teile des jeweiligen Grundlagenstudiums vermittelt werden. <sup>5</sup>Die Studenten sollen die Kernbereiche der Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften kennen lernen und sich so mit den verschiedenartigen Denkweisen einer idealisierenden, abstrakten Wissenschaft und einer an der Praxis und der Erfahrung orientierten Wissenschaft vertraut machen. <sup>6</sup>Ein wesentliches Ziel des Studiums an der Universität Augsburg ist die Fähigkeit, beide Denkweisen zu verstehen und anwenden zu können. <sup>7</sup>Die Ausbildung während des Wirtschaftsmathematikstudiums umfasst:
- die Bereitstellung eines soliden Grundwissens in Mathematik, Informatik, Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre
  - das Erlernen mathematischer Methoden, die in der Praxis eingesetzt werden können
  - das Erkennen der qualitativen und quantitativen Struktur bei Problemen aus der Ökonomie und die Untersuchung, ob mathematische Methoden darauf angewendet werden können
  - die mathematische Modellbildung und die Übersetzung von Problemen und Resultaten von der Sprache der Wirtschaftswissenschaft in die Sprache der Mathematik und umgekehrt
  - die Lösung konkreter Probleme durch Einsatz von Computern
  - das Verständnis der Funktionsweise von Computern und von deren Einsetzbarkeit.
- (2) <sup>1</sup>Daneben soll das Studium zu verantwortungsbewusstem Handeln und wissenschaftlichem Denken erziehen. <sup>2</sup>Die Studenten sollen Fähigkeiten fortentwickeln, die für jedes wissenschaftliche Arbeiten wesentlich sind, wie
- Abstraktionsvermögen
  - exakte Arbeitstechnik
  - Einfallsreichtum
  - selbständiges Arbeiten (auch mit Literatur)
  - Kommunikationsvermögen
  - wissenschaftliche Redlichkeit
  - aktives und passives Kritikvermögen.

## § 7

### **Studium des Faches Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg**

- (1) Das interdisziplinäre Fach Wirtschaftsmathematik wird an der Universität Augsburg fakultätsübergreifend unter Federführung des Instituts für Mathematik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und an der Fakultät für Angewandte Informatik studiert.
- (2) Nach bestandener Bachelor-Prüfung wird der Grad "Bachelor of Science (B.Sc.)" verliehen.

## II.

### **Studieninhalte und -aufbau**

## § 8

### **Gliederung des Studiums**

- (1) Das Bachelor-Studium der Wirtschaftsmathematik setzt sich aus drei Teilfächern zusammen:
  1. Mathematik
  2. Wirtschaftswissenschaften
  3. Informatikund schließt die Anfertigung einer Bachelor-Arbeit (aus einem der drei Bereiche) sowie die Absolvierung eines Betriebspraktikums ein.
- (2) <sup>1</sup>Die Lehrveranstaltungen zum ersten Teilfach werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, diejenigen zum zweiten Teilfach von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät angeboten. <sup>2</sup>Die Veranstaltungen zum dritten Teilfach liegen in der Verantwortung der Fakultät für Angewandte Informatik.
- (3) Das Studium hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

## § 9

### **ECTS und Leistungspunktesystem**

- (1) <sup>1</sup>Das Studium und die Prüfungen in allen drei Teilfächern sind nach dem Leistungspunktesystem organisiert, wobei sich die Bewertung der Leistungen an den Vorgaben des ECTS (European Credit Transfer System) orientiert. <sup>2</sup>Genauere Informationen können der Prüfungsordnung entnommen werden.
- (2) <sup>1</sup>Der Student erwirbt die Leistungsnachweise direkt im Anschluss an die Lehrveranstaltung. <sup>2</sup>Damit erhält er sowohl
  - a) einen Nachweis über das geleistete Arbeitspensum in Form von Leistungspunkten als auch
  - b) eine Note für die Güte bzw. Qualität der erbrachten Leistung.<sup>3</sup>Bei Ermittlung von Gesamtnoten für fachliche Prüfungsblöcke werden dabei die Noten aus Buchst. b mit dem anteiligen Gewicht der Leistungspunkte aus Buchst. a versehen und dementsprechend gemittelt.
- (3) <sup>1</sup>Das ECTS ordnet solchen Lehrveranstaltungen Leistungspunkte zu, bei denen eine Leistungskontrolle mit Bewertung in einer der folgenden Arten erfolgt:
  - Klausur
  - mündliche Prüfung

- Seminarvortrag, Referat
  - schriftliche Ausarbeitung (z.B. Bachelor-Arbeit, Hausarbeit).
- <sup>2</sup>Jeweils 30 Leistungspunkte (LP) beschreiben die Arbeitsbelastung für ein Semester.  
<sup>3</sup>Zusätzlich können auch unbenotete oder unbenotbare Leistungen verlangt werden. Für diese werden Leistungspunkte, aber keine Noten vergeben.  
<sup>4</sup>Die Berechnung von Gesamtnoten basiert auf den benoteten Leistungen.

- (4) <sup>1</sup>Die Zuordnung von Leistungspunkten zu Lehrveranstaltungen erfolgt im Teilfach Mathematik nach folgendem Schema:

Lehrveranstaltung	Verrechnung	Beispiele	
Vorlesung	Faktor 1,5 pro SWS	4 SWS	6 LP
Vorlesung mit Übung	Faktor 1,5 für Vorlesung Faktor 1,5 für Übung pro SWS	4 + 2 SWS	9 LP
Seminar	Faktor 3 pro SWS	2 SWS	6 LP
Bachelor-Arbeit: 2 Monate	6 LP pro Monat		12 LP
Betriebspraktikum	5 LP pro Monat	unbenotet	10 LP

<sup>2</sup>Über die Leistungspunktezuordnung in den Teilfächern Wirtschaftswissenschaften und Informatik informieren § 11 und § 12.

- (5) <sup>1</sup>Für das gesamte Bachelor-Studium werden 180 LP angesetzt. <sup>2</sup>Dies entspricht in etwa 96 SWS an Vorlesungen, Übungen und Seminaren.  
<sup>3</sup>Eine Ermittlung von Gesamtnoten im Bachelor-Zeugnis bezieht sich somit auf eine Grundsumme von 170 LP für benotete Leistungen.
- (6) <sup>1</sup>Das Angebot von Lehrveranstaltungen (Prüfungsmodulen) wird nach inhaltlichen Gesichtspunkten in fachliche Blöcke aufgeteilt. <sup>2</sup>Ein Block ist somit die Zusammenfassung eines oder mehrerer einzeln geprüfter Prüfungsmodule. <sup>3</sup>In jedem Block muss jeweils eine vorgegebene Leistungspunktesumme erbracht werden. <sup>4</sup>Diese liegt in der Regel unter der erreichbaren LP-Zahl im jeweiligen Block. <sup>5</sup>Es wird deshalb zwischen Pflichtblöcken (alle Leistungen sind verpflichtend) und Wahlpflichtblöcken (nur ein Teil der Leistungen ist verpflichtend und kann ausgewählt werden) unterschieden. <sup>6</sup>Dabei hat der Student die Gelegenheit, alle Leistungen des Blocks zu erbringen und nur seine besten Leistungen in die Gesamtbewertung des Blocks einzubringen. <sup>7</sup>Dies kann auch anteilmäßig geschehen, indem die schlechtestbewertete Leistung nur noch mit dem Gewicht in Leistungspunkten eingeht, das zum Erreichen der geforderten Zahl von Leistungspunkten erforderlich ist.
- (7) Die folgende Übersicht über die Struktur des Bachelor-Studiengangs gibt Auskunft über die Blöcke die angebotene LP-Zahl und die erforderliche LP-Zahl aus den Empfehlungen, die in §§ 10 bis 12 näher erläutert werden.

Block	erzielbar	einzubringen	Art des Blocks
Analysis I – III	27	18	Wahlpflicht
Lineare Algebra I – II	18	18	Pflicht
Numerik I	9	9	Pflicht
Stochastik I – II	18	18	Pflicht
Optimierung I – II	18	18	Pflicht
Seminar aus Stochastik oder Optimierung	12	6	Wahlpflicht
Informatik-Grundstudium	36	27	Wahlpflicht
Wirtschaftswissenschaften Grundstudium BWL oder VWL		44	Wahlpflicht
Bachelor-Arbeit	12	12	Pflicht
Betriebspraktikum	unbenotet	10	---
Gesamt		<b>180 LP</b>	

## § 10

### Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Mathematik

- (1) <sup>1</sup>In der ersten Hälfte des Studiums wird mathematisches Grundlagenwissen in Analysis und in Linearer Algebra vermittelt. <sup>2</sup>Dies wird ergänzt durch eine Einführung in die numerische Mathematik, die konkrete Berechnungsmethoden, basierend auf den theoretischen Vorkenntnissen, bereitstellt.
- (2) Danach erfolgt eine Einarbeitung und Vertiefung in die für wirtschaftsmathematische Fragestellungen hochrelevanten Gebiete Stochastik (Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik) sowie Optimierung (Lineare, Nichtlineare und Ganzzahlige Optimierung von Entscheidungsprozessen).
- (3) Eine zusätzliche Belegung weiterer mathematischer Fächer, insbesondere auch der grundlagenorientierten "Reinen" Mathematik, wird zur Abrundung des mathematischen Verständnisses nachdrücklich empfohlen.
- (4) <sup>1</sup>In einem mathematischen Seminar arbeitet sich der Student in ein ihm fremdes mathematisches Wissensgebiet ein. <sup>2</sup>Er arbeitet seine Erkenntnisse schriftlich aus und stellt sie in einem eigenen Vortrag vor. <sup>3</sup>Hier kommt es also auch auf die Beherrschung von Präsentationstechniken und auf die Schulung des Kommunikationsvermögens an.
- (5) <sup>1</sup>In der Bachelor-Arbeit befasst sich der Kandidat intensiv mit einer ihm gestellten Thematik entweder aus der mathematischen Forschung oder aus einer realen Anwendung. <sup>2</sup>In zwei Monaten soll hieraus ein mathematischer Bericht, unter Umständen ergänzt um eine Implementierung von Algorithmen und von Testläufen derselben, entstehen.
- (6) Ein obligatorisches Betriebspraktikum von mindestens zwei Monaten macht mit der Denkweise der Praxis vertraut und verdeutlicht die Anwendungsmöglichkeiten von Mathematik auf reale, wirtschaftliche Fragestellungen.
- (7) <sup>1</sup>Die Studenten sollen im Laufe ihres Bachelor-Studiums folgende Vorlesungen (V), Übungen (Ü), Seminare (S) mit den angegebenen Semesterwochenstundenzahlen besuchen.

a)	Analysis I, II, III	12 V	6 Ü	daraus 18 LP
b)	Lineare Algebra I, II	8 V	4 Ü	daraus 18 LP
c)	Stochastik I, II	8 V	4 Ü	daraus 18 LP
d)	Optimierungsmethoden I, II	8 V	4 Ü	daraus 18 LP
e)	Numerische Mathematik I	4 V	2 Ü	daraus 9 LP
f)	Ein Seminar aus Stochastik oder Optimierung	2 S		daraus 6 LP

<sup>2</sup>Die erforderlichen Leistungen sind demnach in Lehrveranstaltungen von 56 SWS erbringbar. Zum Verständnis mathematischer Vorlesungen ist die Teilnahme an den zugehörigen Übungen in der Regel unerlässlich.

- (8) <sup>1</sup>Für das Teilfach Mathematik bei Studienbeginn im Wintersemester wird folgender Studienaufbau empfohlen:  
(Angegeben ist jeweils die Anzahl der SWS und der erreichbaren LP)

	Teilfach Mathematik		
1. Studiensemester (WS)	Analysis I 4+2 (9 LP)	Lineare Algebra I 4+2 (9 LP)	
2. Studiensemester (SS)	Analysis II 4+2 (9 LP)	Lineare Algebra II 4+2 (9 LP)	
3. Studiensemester (WS)	Analysis III 4+2 (9 LP)	Stochastik I 4+2 (9 LP)	Numerik I 4+2 (9 LP)
4. Studiensemester (SS)	Optimierung I 4+2 (9 LP)	Stochastik II 4+2 (9 LP)	
5. Studiensemester (WS)	Optimierung II 4+2 (9 LP)		Seminar in Stochastik/ Optimierung 2 (6 LP)
6. Studiensemester (SS)	Bachelor-Arbeit aus Mathematik oder Informatik oder Wirtschaftswissenschaften (12 LP)		

<sup>2</sup>Bei Studienbeginn im Sommersemester wird folgender Aufbau empfohlen:

	<b>Teilfach Mathematik</b>		
1. Studien- semester (SS)		Lineare Algebra I	4+2 (9 LP)
2. Studien- semester (WS)	Analysis I	4+2 (9 LP)	Lineare Algebra II
3. Studien- semester (SS)	Analysis II	4+2 (9 LP)	Optimierung I
4. Studien- semester (WS)	Analysis III	4+2 (9 LP)	Optimierung II
5. Studien- semester (SS)		Seminar in Sto- chastik/Optimierung 2	4+2 (9 LP)
6. Studien- semester (WS)	Numerik I	4+2 (9 LP)	Bachelor-Arbeit aus Mathematik oder Informatik oder Wirtschaftswissen- schaften (12 LP)

<sup>3</sup>Die Vorlesungen Lineare Algebra I und Lineare Algebra II werden in jedem Semester angeboten, die anderen Vorlesungen im Jahresrhythmus. Mehrfachangebote in einem Semester unter der gleichen Bezeichnung sind ausgeschlossen.

<sup>4</sup>Von den drei Analysis-Vorlesungen müssen nur zwei erfolgreich absolviert werden.

## § 11

### **Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Wirtschaftswissenschaften**

- (1) Die beiden ersten Studienjahre im Teilfach Wirtschaftswissenschaften dienen der Einführung in die Methodik wirtschaftswissenschaftlichen Arbeitens und der Vermittlung fachlicher Grundkenntnisse in Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Im dritten Studienjahr soll der Überblick verbreitert werden.
- (2) Der Student entscheidet sich für eine Schwerpunktsetzung bei Betriebswirtschaftslehre (BWL) oder Volkswirtschaftslehre (VWL). Beide Varianten umfassen ca. 32 Semesterwochenstunden.
- (3) Die genauen Angaben und die Aufteilung der Semesterwochenstunden auf Pflichtveranstaltungen im Grundstudium, in den allgemeinen Fächern und Vertiefungsgebieten des Hauptstudiums erfolgt, gegliedert nach Semestern, im jährlich bekannt zu gebenden Studienplan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
- (4) Der Studienplan gibt Empfehlungen für den Studienaufbau und enthält
  - a) Bezeichnung, Themenkreis, ausführliche Beschreibung und Leistungspunkte der Lehrveranstaltungen

- b) Angabe des Fachsemesters
  - c) Zahl der Semesterwochenstunden, Leistungspunkte und Lehrveranstaltungsarten je Fach
  - d) Angaben der Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlgebiete je Fach
- (5) Studenten, die im Teilfach Wirtschaftswissenschaften den Schwerpunkt Betriebswirtschaftslehre wählen, haben 44 LP aus dem folgenden Katalog zu erbringen:

	Prüfungsdauer:	LP:	SWS:
Einführung in die Wirtschaftswissenschaften	60 Minuten	4	2
Programmierung (mit Übung)	120 Minuten	6	2+2
Kostenrechnung	60 Minuten	4	2
Entscheidungstheorie (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Organisation und Personalwesen (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Investition und Finanzierung (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Produktion und Logistik (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Marketing (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Wirtschaftsinformatik (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Gesamtsumme:		44	18+14

- (6) Studenten, die im Teilfach Wirtschaftswissenschaften den Schwerpunkt Volkswirtschaftslehre gewählt haben, haben 44 LP aus dem folgenden Katalog zu erbringen:

	Prüfungsdauer:	LP:	SWS:
Einführung in die Wirtschaftswissenschaften	60 Minuten	4	2
Programmierung (mit Übung)	120 Minuten	6	2+2
Kostenrechnung	60 Minuten	4	2
Wirtschaftsinformatik (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Mikroökonomik I (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Mikroökonomik II (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Makroökonomik I (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Makroökonomik II (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Wirtschaftspolitik (mit Übung)	90 Minuten	5	2+2
Gesamtsumme:		44	18+14

## § 12

### Inhalte und Aufbau des Studiums im Teilfach Informatik

- (1) Im Rahmen des Bachelor-Studiums soll der Student wesentliche, für die Wirtschaftsmathematik relevante Teilgebiete aus dem Grundstudium der Informatik kennen lernen.

- (2) <sup>1</sup>Die Informatik I führt zum grundlegenden Verständnis für den Bau, die Wirkungsweise und die Programmierung von Computern. <sup>2</sup>Die Informatik II befasst sich mit der objektorientierten Programmierung. <sup>3</sup>In Informatik III geht es um Algorithmen und die Einsetzbarkeit von Rechnern im Allgemeinen.

<sup>4</sup>Schließlich kümmert sich die Theoretische Informatik um Fragen der Berechenbarkeit, Aufwandsuntersuchungen, Probleme des Entwurfs von Programmiersprachen und grundsätzlichen Fragen der Software-Entwicklung.

- (3) <sup>1</sup>Der Aufbau des Studiums im Teilfach Informatik kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

Studiensemester	Titel	Semesterwochenstunden SWS	Leistungspunkte LP
1. Semester	Informatik I	4 + 2	9
2. Semester	Informatik II	4 + 2	9
	Theoretische Informatik	4 + 2	9
3. Semester	Informatik III	4 + 2	9

<sup>2</sup>Der Student kann diese Vorlesungen auch zu einem späteren Zeitpunkt besuchen. <sup>3</sup>Bei Studienbeginn im Sommersemester sollten die Informatik-Vorlesungen möglichst früh absolviert werden.

<sup>4</sup>Aus den genannten vier Vorlesungen (36 LP) sind mindestens drei (27 LP) zu absolvieren.

<sup>5</sup>Dies entspricht in etwa 18 SWS.

### § 13

#### **Bachelor-Arbeit**

<sup>1</sup>In einer Bachelor-Arbeit soll sich der Kandidat intensiv mit einem wissenschaftlichen Thema aus der Mathematik, der Wirtschaftswissenschaften oder der Informatik auseinandersetzen. <sup>2</sup>Innerhalb von zwei Monaten soll hieraus ein wissenschaftlicher Bericht entstehen. <sup>3</sup>Themensteller und Betreuer dürfen aus jeder der drei beteiligten Fakultäten kommen.

### III.

#### Durchführung des Studiums

##### § 14

#### Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis

Vom Institut für Mathematik wird für jedes Semester ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis herausgegeben, welches, nach Fachsemestern gegliedert, Empfehlungen für den Studienverlauf gibt und Angaben folgender Art macht:

- Themenkreise der angebotenen Lehrveranstaltungen
- Umfang der Lehrveranstaltungen
- Empfehlungen für die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu Studiensemestern
- Kennzeichnung der Lehrveranstaltungen mit Scheinerwerb
- gegebenenfalls Angaben über beschränkte Teilnehmerzahlen
- Zuordnung von Leistungspunkten
- Deklaration der einführenden und weiterführenden Hauptvorlesungen.

##### § 15

#### Studienfachberatung

<sup>1</sup>Die Studienfachberatung wird in der Verantwortung der Hochschullehrer des Instituts für Mathematik durchgeführt. <sup>2</sup>Für Studienanfänger werden Einführungsveranstaltungen abgehalten. <sup>3</sup>Der Student sollte eine Studienfachberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch nehmen:

- zu Beginn des Studiums
- nach nicht bestandenen Prüfungen
- im Fall von Studienfach- bzw. Studiengang- oder Hochschulwechsel.

##### §16

#### Leistungsnachweise

- (1) <sup>1</sup>Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an Lehrveranstaltungen wird je nach Veranstaltung durch Klausuren, Kolloquien, Referate, Berichte oder Hausarbeiten geführt. <sup>2</sup>Die Form des Nachweises wird zu Beginn der Veranstaltung von dem Lehrenden bekannt gegeben. <sup>3</sup>Der Nachweis über das Betriebspraktikum wird durch eine Bescheinigung des Arbeitgebers, bei dem das Praktikum stattgefunden hat, erbracht.
- (2) Eine nicht bestandene Studienleistung kann innerhalb der allgemeinen Fristen und der Wiederholungsbegrenzungen der Prüfungsordnung wiederholt werden.

## IV.

### Schlussbestimmungen

#### § 17 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft. <sup>2</sup>Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Bachelor- und Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg vom 5. Februar 2001 (KWMBI II 2002 S. 50) unter Berücksichtigung der Übergangsbestimmungen außer Kraft.

#### § 18 Übergangsbestimmungen

Für bereits begonnene Studien gelten folgende Bestimmungen:

- (1) Studenten, die bis zum Inkrafttreten dieser Prüfungsregelung ihr Studium für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik mit integriertem Bachelor-Studiengang begonnen haben, führen ihr Studium gemäß der Prüfungsordnung nach dem Leistungspunktesystem für den Bachelor- und Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Augsburg vom 5. Februar 2001 (KWMBI II 2002 S. 112) zu Ende.
- (2) Studenten, die sich zum Wintersemester 2005/06 für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik eingeschrieben haben, studieren nach der vorliegenden Studienordnung.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Augsburg vom 9. Februar 2005 und nach ordnungsgemäßer Durchführung des Anzeigeverfahrens gemäß Art. 72 Abs. 3 Bayerisches Hochschulgesetz (Anzeige der Satzung durch Schreiben vom 14. März 2005, Az. L - 195, Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 23. Februar 2006, Nr. X/4-5e69dII(6)-10b/21 672/05).

Augsburg, den 13. März 2006  
I. V.

gez.

(Prof. Dr. Dr. Werner Wiater)  
- Prorektor -

Die Satzung wurde am 13. März 2006 in der Universität Augsburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 13. März 2006 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 13. März 2006.