Universität Leipzig Fakultät für Mathematik und Informatik Mathematisches Institut

Studienordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig

INHALT

EINLEITUNG

I ALLGEMEINER TEIL

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studium des Faches Wirtschaftsmathematik an der Universität Leipzig
- § 3 Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Regelstudienzeit/Studienbeginn
- § 6 Studium der Wirtschaftswissenschaften
- § 7 Fremdsprachenkenntnisse
- § 8 Studienaufbau
- § 9 Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte
- § 10 Ausbildungsformen und Organisation der Ausbildung
- § 11 Leistungsnachweise
- § 12 Studienberatung

II GRUNDSTUDIUM

- § 13 Überblick über das Grundstudium
- § 14 Lehrveranstaltungen im Grundstudium
- § 15 Abschluß des Grundstudiums

III HAUPTSTUDIUM

- § 16 Überblick über das Hauptstudium
- § 17 Charakterisierung des vertiefenden Studiums
- § 18 Charakterisierung der Spezialisierung
- § 19 Charakterisierung der Ausbildung in den Wirtschaftswissenschaften
- § 20 Abschluß des Hauptstudiums

IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN

- § 21 Planung des Lehrangebotes
- § 22 Überprüfung der Studienordnung
- § 23 Veröffentlichung
- § 24 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen

EINLEITUNG

In einer technisch hochentwickelten Industriegesellschaft spielt die strukturelle Erfassung der Gegebenheiten und die quantitative Formulierung von Zusammen-hängen eine bedeutende Rolle.

Die Mathematik ist wie kaum eine andere Wissenschaft prädestiniert, zu erforderlichem kritischen wissenschaftlichen Denken, exaktem logischen Schließen und Abstraktionsvermögen zu erziehen sowie Methoden und Modelle zu entwickeln, die in den Wirtschaftswissenschaften genutzt werden und zur Erklärung von Sach-verhalten, Prognose und Entscheidungsfindung dienen.

Dementsprechend suchen Industrie, Banken und Versicherungswirtschaft für Pla-nung und Management sowie Forschungsinstitute Absolventen, die über metho-dische Fähigkeiten und Kenntnisse in der Fächerverbindung Mathematik, Wirt-schaftswissenschaften, Informatik und Operationsforschung verfügen. Insbe-sondere ist diese Breite für höhere Positionen in Management und Verwaltung wichtig, da es dort auf Flexibilität, Verständnis und integrative Fähigkeiten ankommt.

Die Wirtschaftsmathematikausbildung an der Leipziger Universität ist so angelegt, daß im Grundstudium der unabdingbare Grundstock an mathematischem Basiswis-sen und immer wiederkehrenden Schluß- und Denkweisen gelegt und das mathe-matische Denken geschult wird sowie Grundkenntnisse in den Wirtschafts-wissen-schaften vermittelt werden.

Im Hauptstudium entscheidet sich der Studierende¹⁾ für eine weiterführende Ausbildung entweder in der Betriebswirtschafts- oder in der Volkswirtschaftslehre sowie eine vertiefte Ausbildung in mathematischen Spezialgebieten. Durch das Studium wird er in die Lage versetzt, sich an Hand von Originalliteratur selb-ständig auch in neue Gebiete einzuarbeiten, konkrete Probleme mathematisch um-zusetzen und schöpferisch zu bearbeiten. Praktische Erfahrungen im Umfang mit moderner Rechentechnik werden durch Komplexpraktika erworben.

¹⁾ Anm.: Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Ordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts.

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Studienordnung legt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums für den Diplomstudiengang Wirt-schaftsmathematik an der Universität Leipzig fest.
- (2) An der Universität Leipzig wird der Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Fakultät für Mathematik und Informatik studiert und geprüft.

§ 2 Studium des Faches Wirtschaftsmathematik an der Universität Leipzig

Die Ausbildung im Studiengang Wirtschaftsmathematik wird an der Universität Leipzig getragen durch die Fakultät für Mathematik und Informatik und die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

Die Spezialausbildung erfolgt in einem Gebiet, welches von einer der Abteilungen des Mathematischen Institutes vertreten wird. Über eine Erweiterung der Spezi-alisierungsrichtungen auf andere Gebiete, die an der Fakultät für Mathematik und Informatik vertreten werden, entscheidet der Prüfungsausschuß.

§ 3 Berufliche Tätigkeitsfelder

Das mit einem Diplom abschließende Studium "Wirtschaftsmathematik" soll auf eine Tätigkeit als Mathematiker in der Industrie, in der gewerblichen Wirtschaft, im öffentlichen Dienst, bei Banken oder Versicherungen fachlich vorbereiten.

Die Aufgabe von Wirtschaftsmathematikern ist es vor allem, den Einsatz mathe-matischer Verfahren durch Problemanalysen vorzubereiten, aus der Kenntnis eines breiten Spektrums mathematischer Methoden heraus erfolgversprechende Modelle zu entwickeln, sie anzupassen, mit rechentechnischen Mitteln zu realisieren und insbesondere Entscheidungshilfen zur Steuerung ökonomischer Prozesse zu unterbreiten.

§ 4 Studienvoraussetzungen

Die Zulassung zum Studium setzt die allgemeine oder eine fachgebundene Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis voraus.

§ 5 Regelstudienzeit/Studienbeginn

Die Regelstudienzeit beträgt 9 Semester. Der Studienbeginn ist jeweils das Wintersemester.

§ 6 Studium der Wirtschaftswissenschaften

- (1) Das Grundstudium des Faches Wirtschaftswissenschaften umfaßt 20 Semesterwochenstunden (SWS) Vorlesungen. Es erstreckt sich auf Volkswirtschafts-und Betriebswirtschaftslehre mit je 10 SWS.
 - 1. Volkswirtschaftslehre:
 - Einführung in die Volkswirtschaftslehre (2 SWS)
 - Grundzüge der Mikroökonomik (4 SWS)
 - Grundzüge der Makroökonomik (4 SWS)
 - 2. Betriebswirtschaftslehre:
 - Technik des Rechnungswesens (2 SWS)
 - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (2 SWS)
 - Produktionswirtschaft I (2 SWS)
 - Rechnungswesen I (2 SWS)
 - Rechnungswesen II (2 SWS)
- (2) Im Hauptstudium kann zwischen Volkswirtschaftslehre und Betriebs-wirtschaftslehre gewählt werden. Es umfaßt jeweils 16 SWS Lehrveranstaltungen, davon 14 SWS Vorlesungen.
 - 1. Volkswirtschaftslehre:
 - Einführung in die Finanzwissenschaft (2 SWS)
 - öffentliche Einnahmen (Finanzwissenschaft II; 2 SWS)
 - Markt- und Preistheorie (2 SWS)
 - Geld- und Währungstheorie (2 SWS)
 - Konjunktur- und Wachstumstheorie (2 SWS)
 - Außenwirtschaftstheorie (2 SWS)
 - Verteilungstheorie (2 SWS)

ein Hauptseminar in den genannten Lehrgebieten (2 SWS)

2. Betriebswirtschaftslehre:

- Produktionswirtschaft II (2 SWS)
- Marketing I (2 SWS)
- Marketing II (2 SWS)
- Investition/Finanzierung I (2 SWS)
- Investition/Finanzierung II (2 SWS)
- Unternehmensführung (2 SWS)
- Personalwirtschaft (2 SWS)

ein Hauptseminar in den genannten Lehrgebieten (2 SWS)

§ 7 Fremdsprachenkenntnisse

Fremdsprachenkenntnisse sind für ein erfolgreiches Absolvieren des Hauptstudiums unerläßlich. Den Studenten wird empfohlen, bereits während des Grundstudiums ihre Kenntnisse in zwei Fremdsprachen (Englisch, Russisch, Französisch, Spanisch, Italienisch o.a.) zu vervollkommnen.

§ 8 Studienaufbau

- (1) Das Studium gliedert sich in <u>Grundstudium</u> und <u>Hauptstudium</u>.
- (2) Das Grundstudium dauert in der Regel vier Semester und endet mit der <u>Diplom-Vorprüfung</u>. Es umfaßt 94 SWS Lehrveranstaltungen, davon 68 SWS Vorlesungen und 26 SWS Übungen bzw. Praktikum.
- (3) Das Hauptstudium umfaßt einschließlich des Prüfungsverfahrens in der Regel fünf Semester. Der Abschluß des Hauptstudiums erfolgt durch die <u>Diplom-prüfung.</u> Das Hauptstudium umfaßt 66 SWS Lehrveranstaltungen, davon 50 SWS Vorlesungen und 16 SWS Übungen, Seminare bzw. Praktikum
- (4) Die inhaltliche Planung der Lehrveranstaltungen geht von einer Semester-dauer von 15 Wochen aus. Das Wintersemester beginnt in der Regel Anfang Oktober. Das Sommersemester beginnt in der Regel Anfang April.

§ 9 Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte

Ziel des Diplomstudienganges Wirtschaftsmathematik ist es, auf eine Tätigkeit als Mathematiker in der Industrie, bei Banken und Versicherungen oder im öffent-lichen Dienst vorzubereiten. Ein Absolvent des Diplomstudienganges Wirtschafts-mathematik soll in der Lage sein, ökonomische, technologische oder physikalisch-technische Zusammenhänge mathematisch zu beschreiben und damit Fragestel-lungen der Praxis nach Zurückführung auf mathematische Probleme vor allem unter Einsatz von Computern zu lösen. Dabei muß er durch solide Kenntnisse in so verschiedenen Gebieten wie Mathematik, Statistik, Informatik, Operations- Research und Wirtschaftswissenschaften auf zukünftige Entwicklungen in Wissen-schaft und Technik flexibel und innovativ

reagieren können.

§ 10 Ausbildungsformen und Organisation der Ausbildung

(1) Der Prüfungsausschuß schlägt für die Studenten eines Studienjahres im Grundstudium einen Hochschullehrer vor, der in eigener Verantwortung die Ausbildung der Studenten koordiniert. Er ist Ansprechpartner der Studenten, die dem jeweiligen Studienjahr angehören.

(2) Grundvorlesungen und begleitende Übungen

In <u>Grundvorlesungen</u> wird der Stoff vom Lesenden vorgetragen und erläutert. Die Erarbeitung der Vorlesungsinhalte soll durch ein zusätzliches Studium von Literatur unterstützt werden.

Die Grundvorlesungen werden durch <u>Übungen</u> in Seminargruppen ergänzt, in denen der Stoff schwerpunktmäßig wiederholt und vertieft wird. Dabei sollen die Studenten lernen, zunehmend selbständig mathematische Sachverhalte folgerichtig und unter Nutzung der mathematischen Terminologie und Symbo-lik darzustellen sowie den Vorlesungsstoff bei der Lösung mathematischer Probleme anzuwenden. Übungen werden in der Regel von Assistenten geleitet.

Jeder Student schreibt sich zu jeder Vorlesung in eine Übungsgruppe ein. Die Gruppen sollen maximal 25 Studenten umfassen.

Das Studium der Vorlesungsinhalte wird durch das Lösen von <u>Übungsaufgaben</u> unterstützt. Dies trägt dazu bei, bei den Studenten die Fähigkeit zur erfolg-reichen selbständigen Auseinandersetzung mit mathematischen Aufgabenstel-lungen zu entwickeln. Übungsaufgaben werden in der Regel den Studenten korrigiert zurückgegeben oder in Übungen vorgetragen und diskutiert.

Die Schwerpunktsetzung in den Übungen zu einer Vorlesung, die Ausgabe von Übungsaufgaben und die Erteilung der Übungsscheine erfolgen unter ver-antwortlicher Leitung des Dozenten, der die Vorlesung hält.

Der Lesende hat das Recht, zu seinen Vorlesungen Klausuren anzusetzen. Bei geforderten Leistungsnachweisen (Übungsscheinen) werden die Ergebniss von Klausuren, der Grad der Bewältigung von Übungsaufgaben und gegebenenfalls aktive Mitarbeit in den Übungen berücksichtigt.

(3) Hauptvorlesungen und ergänzende Übungen

<u>Hauptvorlesungen</u> sind die wichtigste Form weiterführender Lehrveranstaltungen im Hauptstudium; sie umfassen in der Regel 4 Semesterwochenstunden und werden im allgemeinen durch <u>Übungen</u> ergänzt.

(4) Spezialvorlesungen

<u>Spezialvorlesungen</u> werden vorwiegend für diejenigen Studenten angeboten, die sich in der Spezialisierungsphase während des Hauptstudiums befinden (etwa ab siebentem Semester). In Spezialvorlesungen wird das Vortragen des Stoffes eng mit einem Gespräch über das Dargebotene verbunden.

(5) Seminare

Wesentliches Ziel der <u>Seminare im Hauptstudium</u> ist das Erlernen selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens. Die Studenten bereiten Vorträge vor, die im Seminar dargeboten und diskutiert werden. Für Vortrag und Diskussion zu einem Thema sind in der Regel 90 Minuten erforderlich. Die Zahl der Seminar-teilnehmer soll deshalb zwölf Studenten möglichst nicht übersteigen.

(6) Teilnahme an Forschungsseminaren, Mitarbeit an Forschungprojekten

Studenten höherer Semester wird empfohlen, in ihrer Spezialisierungsrichtung an Forschungsseminaren der entsprechenden Wissenschaftsabteilungen teil-zunehmen. Sie lernen auf diesem Wege unmittelbar aktuelle Forschungs-gegenstände kennen. Gegebenenfalls werden dabei die Studenten direkt in die Lösung bestimmter Forschungsaufgaben einbezogen; eine Mitarbeit an For-schungsprojekten ist anzustreben.

(7) Praktika

Für alle Studenten des Diplomstudienganges Wirtschaftsmathematik ist die Teilnahme an einem <u>rechentechnischen Praktikum</u> während des Grundstudiums obligatorisch. Jedem Studenten wird empfohlen, im Rahmen seines Haupt-studiums an einem mindestens sechswöchigen <u>betrieblichen Praktikum</u> teil-zunehmen, in welchem er unmittelbar Aufgabenstellungen der Praxis an einen Wirtschaftsmathematiker kennenlernen soll. Es wird empfohlen, das Praktikum in der Wirtschaft zu absolvieren, möglich ist auch ein Praktikum an einer wissenschaftlichen Einrichtung.

(8) Selbststudium

Alle Ausbildungsformen erfordern ein begleitendes, sehr intensives Selbst-studium. Ein Arbeiten in <u>Studiengruppen</u> von zwei bis vier Studenten kann individuelles Selbststudium ergänzen.

§ 11 Leistungsnachweise

(1) Die in Übungen, Seminaren und Praktika von den Studenten erbrachten Leistungen werden durch Leistungsnachweise (Übungsscheine) bestätigt. Sie belegen die erfolgreiche Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung. Auf dem Leistungsnachweis ist Gegenstand und Art der der Beurteilung zugrunde-liegenden Leistung anzugeben.

(2) Einzelheiten bzgl. der Vergabe des Leistungsnachweises legt der für die Vorlesung verantwortliche Dozent fest und gibt sie zu Beginn jedes Semester für seine Lehrveranstaltung bekannt.

In Seminaren richtet sich die Vergabe des Leistungsnachweises für einen Studenten nach seinem im Vortrag und in der daran anschließenden Diskussion gezeigten Verständnis für die dem Vortragsthema zugrundeliegenden mathematischen Zusammenhänge. Bei der Mitarbeit an einem Forschungsprojekt kann ein Leistungsnachweis sowohl über einen Vortrag als auch über eine schriftliche Ausarbeitung (Anteil an einer Publikation) ausgestellt werden. Die erbrachte Leistung ist mit einer Note zu bewerten.

§ 12 Studienberatung

- (1) Studienberatungen an der Fakultät für Mathematik und Informatik sind für alle Bewerber für ein Studium der Wirtschaftsmathematik an der Universität Leipzig und für alle Studenten des Diplomstudienganges Wirtschaftsmathe-matik der Fakultät für Mathematik und Informatik an der Universität Leipzig vorgesehen.
- (2) Zur Studienberatung sind verpflichtet:
 - der im Grundstudium für ein Studienjahr verantwortliche Hochschullehrer für die Studenten seines Studienjahres,
 - jeder Hochschullehrer der Fakultät für Mathematik und Informatik für die Studenten seines Kurses,
 - der Vorsitzende des Prüfungsausschusses Wirtschaftsmathematik sowie der Leiter des Prüfungsamtes für alle am Mathematischen Institut immmatrikulierten Studenten (einschließlich der Fernstudenten) sowie für alle Bewerber für ein Studium am Mathematischen Institut.
- (3) Während der Vorlesungszeit steht jeder Hochschullehrer wöchentlich minde-stens einmal in einer Sprechstunde für eine Beratung zur Verfügung. Die Sprechzeit ist bekanntzumachen.
 - In der Regel sollte jeder Hochschullehrer für die Studenten seines Kurses am Ende eines Semesters die Möglichkeit zu einer intensiven individuellen Bera-tung über die weitere Gestaltung des Studiums (Wahl einer Spezialisierungs-richtung, Studiengangwechsel, Hochschulwechsel, mögliche Unterstützung bei persönlichen Problemen, Studienabbruch) vorsehen.
- (4) Die Studienberatung sollte durch die Studenten während des gesamten Studi-ums mehrfach in Anspruch genommen werden, da das Studium der Wirtschafts-mathematik vielfältige Möglichkeiten des Ausbaus und der Spezialisierung bietet, welche Entscheidungen des Studenten erfordern.

Den Studierenden wird eine individuelle Studienberatung insbesondere in folgen-

den Fällen empfohlen:

- zu Beginn des Grundstudiums
- bei der Wahl eines Nebenfaches
- zu Beginn des Hauptstudiums
- nach nicht bestandenen Prüfungen
- im Falle von Studiengang- oder Hochschulwechsel
- vor der Wahl von Schwerpunkten
- wenn abzusehen ist, daß die Regelstudienzeit nicht eingehalten werden kann
- in allen Fällen, in denen Schwierigkeiten bei der Durchführung des Studiums auftreten.
- (5) Im Rahmen der Orientierung über die Gestaltung des Studiums und der Studienberatung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik ist zu gewährleisten:
 - a) Durchführung einer <u>Orientierungsveranstaltung</u> für Bewerber im Mai sowie eine Informationsveranstaltung für Studienanfänger zu Beginn des ersten Semesters. Dabei werden die Studenten mit der Prüfungs- und Studien- ordnung vertraut gemacht. Zeit und Ort dieser Veranstaltung werden im Vorlesungsverzeichnis angegeben.
 - b) Herausgabe eines kommentierten <u>Vorlesungsverzeichnisses</u> zu Beginn jedes Semesters, aus welchem hervorgeht:

Thema der Vorlesung, Schwerpunkte der Vorlesung, erforderliche fachliche Voraussetzungen zum Besuch der Vorlesung, Hinweis auf vorgesehene, die Vorlesung ergänzende Lehrveranstaltungen (Übungen, Proseminare), Name des Lesenden, Ort und Zeit der Vorlesung.

II GRUNDSTUDIUM

§ 13 Überblick über das Grundstudium

- (1) Im Grundstudium werden die für die Spezialisierung notwendigen mathematischen und wirtschaftswissenschaftlichen Grundkenntnisse vermittelt.
- (2) Im Grundstudium werden Lehrveranstaltungen in der Regel wie folgt angeboten:

1. Semester

Lin. Algebra und Geometrie I Diff.-Int.-Rechn. I Informatik I Wirtschaftswissenschaft (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung)

2. Semester

Lin. Algebra und Geometrie II Diff.-Int.-Rechn. II Informatik II Wirtschaftswissenschaft (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung)

3. Semester

Algebra I Maß- und Integrationstheorie Gewöhnl. Differentialgleich. Wirtschaftswissenschaft (4 Std. Vorl., 2 Std. Ubung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung)

4. Semester

Wahrscheinlichkeitstheorie I Operationsforschung I Numerik I (mit Praktikum)

(4 Std. Vorl., 2 Std. Übung) (4 Std. Vorl., 2 Std. Übung,

(4 Std. Vorl., 2 Std. Übung)

Wirtschaftswissenschaft

2 Std. Praktikum)

Der angegebene Aufbau ist als Empfehlung zu verstehen und auf das Er-reichen des Studienabschlusses im Rahmen der vorgegebenen Regelstudienzeit ausgerichtet.

Der Gesamtumfang Wirtschaftswissenschaft beträgt 20 SWS (vgl. § 6).

Bei einer veränderten Abfolge der Lehrveranstaltungen im Grundstudium muß die Mindestzahl der Vorlesungen und Übungen in den Gebieten zur Diplom-Vorprüfung unberührt bleiben. Das Studium von Fremdsprachen sollte der Student entsprechend seiner Voraussetzungen in seinen individuellen Stu-dienplan in das Grundstudium einbeziehen.

§ 14 Lehrveranstaltungen im Grundstudium

Für die Inhalte der Kurse Lineare Algebra und Geometrie, Algebra, Differential- und Integralrechnung, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Maßtheorie, Wahr-scheinlichkeitstheorie, Operationsforschung, Numerik und Informatik werden Empfehlungen ausgearbeitet. Falls erforderlich, werden sie sich verändernden Bedingungen angepaßt.

§ 15 Abschluß des Grundstudiums

Das Grundstudium wird mit der <u>Diplom-Vorprüfung</u> abgeschlossen. Umfang und Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung regeln § 20 und § 21 der Diplomprüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig.

III HAUPTSTUDIUM

§ 16 Überblick über das Hauptstudium

- (1) Im Hauptstudium ist vorgesehen:
 - a) Die Verbreiterung des Wissens, eine Vertiefung des Verständnisses und den Erwerb weiterer Fähigkeiten in <u>theoretischen</u> und <u>anwendungsorientierten</u> <u>Gebieten der Mathematik</u> durch ein Angebot von Hauptvorlesungen.
 - b) Eine tiefgründige Einarbeitung in die Wirtschaftsmathematik im Rahmen der _ Spezialisierung.
 - c) Die Fortführung der Ausbildung in den Wirtschaftswissenschaften.
 - d) Die Fortführung der Ausbildung in Informatik.
- (2) Im Hauptstudium werden Lehrveranstaltungen zu folgenden Gebieten angeboten:
 - Angewandte Mathematik
 Wahrscheinlichkeitstheorie II, Operationsforschung
 II, Mathematische Statistik, Stochastische Prozesse,
 Theorie optimaler Prozesse, Kombinatorische Optimierung, Mathematische Modellierung, Zeitreihen-

analyse, Risikotheorie, Markowsche Entscheidungsprozesse, Bedienungs- u. Zuverlässigkeitstheorie, Versicherungsmathematik, Ökonometrie, Spieltheorie, Dynamische Optimierung, Numerik

- Reine Mathematik Algebra, Funktionentheorie, Funktionalanalysis, To-

pologie, Logik, Partielle Differential-gleichungen,

Variationsrechnung u. a.

- Informatik Projektpraktikum

- Wirtschaftswissenschaften vgl. § 6

Der Student wählt aus dem Angebot Vorlesungen in einem Mindestumfang gemäß § 29 der Prüfungsordnung aus.

Die Vorlesungen zu Funktionentheorie, Funktionalanalysis I und Wahrschein-lichkeitstheorie II sind mit je 4 SWS Vorlesungen und je 2 SWS Übungen *Pflichtver*anstaltungen.

Überblick über das Hauptstudium

Semester:

5.	6.	7.	8.	9.
Hauptvorlesur (insg. 36 SWS Übungen zu H (mind. 10 SW Vorlesungen z VO Funktio VO Funktio	C Abgabe der Diplomarbeit C Mündliche Diplomfach- prüfungen: - Reine Mathematik - Angewandte Mathematik - Spezialisierung - Informatik			
Vorlesungen z (mind. 12 SW VO Wahrsch (4 SWS V, 2 - Operatio - Stochast - Dynamis				
Projektpraktik (4 SWS Vorles Vorlesungen z (mind. 8 SWS - Gebiete aus oder - Gebiete aus				

	Fachseminar Mathematik (2 SWS)	Fachseminar Mathematik (2 SWS)	Diplomarbeit (6 Monate)
[Volkswirtscho	in Wirtschaftswiss afts- oder Betriebswirtsch 4 SWS V, 2 SWS S		
Volkswirtschaftslehre: - Einführung in die Finanzwissenschaft (2 SWS) - Öffentliche Einnahmen (2 SWS) - Markt- und Preistheorie (2 SWS) - Geld- und Währungstheorie (2 SWS) - Konjunktur- und Wachstumstheorie (2 SWS) - Außenwirtschaftstheorie (2 SWS) - Verteilungstheorie (2 SWS) Hauptseminar (2 SWS)			Diplomfach- prüfung Wirtschafts- wissenschaften
Betriebswirtschaft - Produktionswirtscho - Marketing I/II (4 SW - Investition/Finanzier - Unternehmensführu - Personalwirtschaft (Hauptseminar (2 SW	off II (2 SWS) VS) rung I/II (4 SWS) ong (2 SWS) 2 SWS)		

(3) Der Hochschullehrer entscheidet, in welcher Form seine Vorlesung im Hauptstudium durch Übungen, Seminare oder Übungsaufgaben ergänzt wird.

Vor Beginn der Lehrveranstaltungen eines Semesters wird in einem Aushang den Studenten durch den Lesenden mitgeteilt:

- die Einordnung der Vorlesung zu einem der Prüfungsgebiete Reine Mathematik, Angewandte Mathematik oder Spezialisierung
- kurze Charakterisierung des Inhalts der Vorlesung
- Hinweise auf notwendige Vorkenntnisse
- Empfehlung für Studenten mit speziellen Interessen (auch in Abhängigkeit vom gewählten Nebenfach)
- Angaben zu Literatur.

Der Student hat im Rahmen des Hauptstudiums eine erfolgreiche Teilnahme an zwei einsemestrigen <u>Fachseminaren</u> nachzuweisen. Er sollte dabei ein Seminar im Rahmen seiner Spezialisierung wählen.

Fachseminare werden von Hochschullehrern geleitet.

- (4) Den Studenten ist hinreichend Zeit zu geben, sich über angebotene Diplomthemen zu informieren.
- (5) Im Hauptstudium wird die Teilnahme an einem mindestens sechswöchigen betrieblichen Praktikum oder die Anfertigung einer Studienarbeit empfohlen.

§ 17 Charakterisierung des vertiefenden Studiums

(1) Das vertiefende Studium umfaßt Lehrveranstaltungen (Hauptvorlesungen) sowohl aus theoretischen Gebieten als auch aus anwendungsorientierten Gebieten der Mathematik, der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften.

Eine scharfe Abgrenzung zwischen Reiner und Angewandter Mathematik ist häufig nicht möglich; die Einordnung einer Vorlesung wird von der spezi-fischen Akzentuierung durch den Lesenden bestimmt.

Zur Informatikausbildung gehört ein Projektpraktikum. In diesen Praktikum soll der Student befähigt werden, ein konkretes Problem zu analysieren, modellmäßig umzusetzen und es mit vorhandener Branchensoftware zu bearbeiten.

(2) In Reiner Mathematik und Angewandter Mathematik sowie in Informatik ist je eine Diplomfachprüfung abzulegen.

§ 18 Charakterisierung der Spezialisierung

- (1) Die Spezialisierung umfaßt ein tiefgründiges Studium in einem vom Studenten gewählten Spezialgebiet. Das Studium soll in einem Teilgebiet an den aktuellen Stand der Forschung heranführen. In der Regel wird die Aufgabenstellung für die Diplomarbeit des Studenten aus diesem Gebiet seiner Spezialisierung gewählt.
- (2) Bei der Spezialisierung ist die Wahl der Lehrveranstaltungen für den Studenten frei. Der Gesamtumfang des Lehrstoffes im Rahmen der Speziali-sierung (ohne Fachseminar) beträgt mindestens 8 SWS Vorlesungen.
- (3) Im Rahmen der Spezialisierung ist eine mündliche Diplomfachprüfung abzulegen.

§ 19 Charakterisierung der Ausbildung in den Wirtschaftswissenschaften

Die Ausbildung in Wirtschaftswissenschaften im Hauptstudium baut auf den Kursen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre im Grundstudium auf (siehe auch § 6). Es kann zwischen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre gewählt wer-

den. Es sind Lehrveranstaltungen in einem Mindestumfang von 16 SWS zu belegen. Die Fachprüfung in Wirtschaftswissenschaften ist Bestandteil der Diplomprüfung.

§ 20 Abschluß des Hauptstudiums

Das Hauptstudium wird mit der Diplomprüfung abgeschlossen, die aus der Diplomarbeit und fünf Diplomfachprüfungen besteht. Das Diplomverfahren wird durch die Prüfungsordnung geregelt.

IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 21 Planung des Lehrangebotes

- (1) Der Prüfungsausschuß hat sicherzustellen, daß in den in der Ordnung festgelegten Zeiträumen Leistungsnachweise erbracht und Fachprüfungen abgelegt werden können. Insbesondere hat er dafür zu sorgen, daß in jedem Studienjahr ein ausgewogenes Angebot von Haupt- und Spezialvorlesungen vorliegt.
- (2) Alle Hochschullehrer sind verpflichtet, ihre Lehrangebote langfristig zu planen. Das Lehrangebot für ein Studienjahr wird in der Regel im vorange-henden Studienjahr unter Einbeziehung der Studenten erarbeitet, vom Prü-fungsausschuß koordiniert und vom Fakultätsrat bestätigt. Die Diskussion des Vorlesungsangebotes für das kommende Studienjahr findet jeweils in einer Be-ratung mit allen Hochschullehrern des Mathematisches Institutes statt.

§ 22 Überprüfung der Studienordnung

Der Prüfungsausschuß Wirtschaftsmathematik hat die Aufgabe, für die Einhaltung der vorliegenden Studienordnung zu sorgen sowie dem Fakultätsrat Vorschläge zu Veränderungen zu unterbreiten, sofern neuere Entwicklungen in den Wissen-schaften dies erfordern.

§ 23 Veröffentlichung

Die Studienordnung ist allen Studenten des Diplomstudienganges Wirtschafts-mathematik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig öffentlich zugänglich zu machen.

§ 24 Inkrafttreten/Übergangsbestimmungen

- (1) Die vorliegende Studienordnung wurde am 15.11.1993 vom Rat des Fach-bereiches Mathematik/Informatik verabschiedet und vom Senat der Universität Leipzig am 08.03.1994 beschlossen. Die Studienordnung tritt mit ihrer Ver-öffentlichung in Kraft. Sie wurde dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst angezeigt. Sie gilt für Studierende des Diplomstudienganges Wirtschaftsmathematik, die ihr Studium nach Inkrafttreten dieser Ordnung an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig aufgenommen haben.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Ordnung aufgenommen haben, gelten Übergangsregelungen, die vom Prüfungsausschuß festgelegt werden.

Leipzig, den 28.3.1994

Prof. Dr. rer. nat. habil. C. Weiss Rektor