



Start > Studium und Lehre > Studienordnungen

HERAUSGEBER

Zentrale Universitätsverwaltung
Abteilung I,
Akademische Angelegenheiten
Universitätsstr. 30
95440 Bayreuth
Tel.: 0921 / 55-5215
Fax: 0921 / 55-5325

■ WIRTSCHAFTSMATHEMATIK (DIPLOM)

Der Text dieser Studienordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Studienordnung für den Diplom-Studiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Bayreuth vom 25. Oktober 1993 i.d.F. der Änderungssatzung vom 30. Mai 2001

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

[§ 1 Geltungsbereich](#)

[§ 2 Studiendauer](#)

[§ 3 Beginn des Studiums](#)

[§ 4 Inhalt des Studiums](#)

[§ 5 Gliederung des Studiums](#)

[§ 6 Das Grundstudium im Fach Mathematik](#)

[§ 7 Das Grundstudium im Fach Informatik](#)

[§ 8 Das Grundstudium im Fach Wirtschaftswissenschaften](#)

[§ 9 Die Diplomvorprüfung](#)

[§ 10 Das Hauptstudium im Fach Mathematik](#)

[§ 11 Das Hauptstudium im Fach Informatik](#)

[§ 12 Das Hauptstudium im Fach Wirtschaftswissenschaften](#)

[§ 13 Die Diplomprüfung](#)

[§ 14 Studienplan für das Grundstudium](#)

[§ 15 Studienplan für das Hauptstudium](#)

[§ 16 Empfohlene Studieninhalte im wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktgebiet Betriebswirtschaftslehre](#)

[§ 17 Empfohlene Studieninhalte im wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktgebiet Volkswirtschaftslehre](#)

[§ 18 Empfohlene Studieninhalte im Schwerpunktgebiet Wirtschaftsinformatik](#)

[§ 19 Inkrafttreten](#)

§ 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der derzeit gültigen Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik (im folgenden mit DPO bezeichnet) Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums für den Studiengang Wirtschaftsmathematik.

[Seitenanfang](#)

§ 2 Studiendauer

Die Fachbereiche Mathematik und Physik sowie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

stellen auf der Grundlage dieser Studienordnung ein Lehrangebot bereit, welches sicherstellt, daß ein Student des Studienganges Wirtschaftsmathematik nach acht Fachsemestern zur Diplomprüfung zugelassen werden kann.

[Seitenanfang](#)

§ 3 Beginn des Studiums

Das Studium soll im Wintersemester begonnen werden. Ein Studienbeginn im Sommersemester ist möglich, bedingt jedoch geringfügige Änderungen des Studienplanes, die bei der Studienberatung zu erfragen sind. In der Regel verlängert sich bei einem Studienbeginn im Sommersemester die Studienzzeit.

[Seitenanfang](#)

§ 4 Inhalt des Studiums

(1) Der Studiengang Wirtschaftsmathematik bereitet vor auf eine Tätigkeit als Mathematiker in Wirtschaft und Industrie oder im Öffentlichen Dienst. Zur Verwirklichung dieser Zielvorstellung umfaßt der Studiengang Wirtschaftsmathematik die Fächer Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Das Fach Mathematik gliedert sich in die Teilgebiete Reine Mathematik und Angewandte Mathematik. Zur Angewandten Mathematik gehören insbesondere die Numerische Mathematik und die Stochastik. Die Lehrveranstaltungen verteilen sich ihrem zeitlichen Umfang nach etwa gleichmäßig auf Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften.

(2) Die Ausbildung im Fach Mathematik hat folgende Ziele:

1. Es soll im Laufe des Studiums der Umgang mit gebräuchlichen mathematischen Methoden und Anwendungen erlernt werden.
2. Die Ausbildung soll Gelegenheit zum Erwerb so fundierter Kenntnisse geben, daß ein Promotionsstudium im Fach Mathematik möglich ist.

(3) Die Ausbildung im Fach Informatik hat folgende Ziele:

1. Es sollen jene Kenntnisse vermittelt werden, die für den Einsatz von mathematischen Methoden auf Rechenanlagen erforderlich sind.
2. Es soll allgemeines Wissen über Einsatz von Informationstechnologien vermittelt werden.
3. Der praktische Umgang mit Rechenanlagen soll erlernt werden.

(4) Die Ausbildung im Fach Wirtschaftswissenschaften soll die Studierenden befähigen, betriebswirtschaftliche oder volkswirtschaftliche Probleme soweit zu verstehen, daß sie ihre Fachkenntnisse aus Mathematik und Informatik für die Lösung dieser Probleme erfolgreich einsetzen können.

(5) Der Studiengang Wirtschaftsmathematik ist ein Studiengang der Fakultät für Mathematik und Physik.

1. Die Ausbildung in den Fächern Mathematik und Informatik ist Aufgabe der Fakultät für Mathematik und Physik.
2. Die Ausbildung im Fach Wirtschaftswissenschaften wird im Rahmen eines Nebenfaches von der Fakultät für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften übernommen.

[Seitenanfang](#)

§ 5 Gliederung des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium, das mit der Diplom-Vorprüfung abgeschlossen wird, und ein viersemestriges Hauptstudium, an das sich eine Prüfungszeit anschließt, in der die Diplomarbeit angefertigt und die mündliche Diplomprüfung abgelegt wird.

(2) Nach dem Grundstudium ist ein Wechsel zu verwandten Studiengängen möglich. Insbesondere ist ein Wechsel zum Diplomstudiengang Mathematik mit einem der Nebenfächer Informatik oder Wirtschaftswissenschaften ohne Zeitverlust möglich, wenn die

Teilprüfungen in Analysis und Linearer Algebra getrennt nach den Bestimmungen der DPO-Mathematik abgelegt werden.

[Seitenanfang](#)

§ 6 Das Grundstudium im Fach Mathematik

(1) Im Zentrum des Grundstudiums Mathematik steht der Erwerb von Grundwissen auf den Gebieten Analysis und Lineare Algebra sowie auf einem der beiden Gebiete Numerische Mathematik oder Stochastik.

(2) In den ersten beiden Semestern hört der Student in der Regel die je vierstündigen Vorlesungen Analysis I und II sowie Lineare Algebra I und II. Er nimmt an den Übungen (zweistündig) teil.

(3) Im dritten Semester hört der Student eine auf den Grundvorlesungen aufbauende mathematische Fachvorlesung im Ausmaß von vier Wochenstunden. Dies ist in der Regel die Vorlesung Analysis III. Diese Vorlesung kann jedoch wahlweise ersetzt werden durch eine der folgenden Vorlesungen: Algebra I, Funktionentheorie I, Funktionalanalysis I oder Differentialgleichungen.

(4) Im dritten und vierten Semester hört der Student entweder die beiden Grundvorlesungen Numerische Mathematik I und Numerische Mathematik II oder Stochastik I und Stochastik II (je vierstündig). Er nimmt an den Übungen (zweistündig) teil.

(5) Zum Grundstudium gehört auch der Besuch von einschlägigen propädeutischen Veranstaltungen aus den Fächern Lineare Geometrie und Stochastik, dessen Ausmaß von den Vorkenntnissen der Studierenden abhängt.

[Seitenanfang](#)

§ 7 Das Grundstudium im Fach Informatik

(1) In den beiden ersten Semestern besucht der Student die beiden vierstündigen Grundvorlesungen Informatik I und II und erwirbt die erforderlichen Übungsscheine (Übungen je zweistündig).

(2) Im dritten oder vierten Semester nimmt der Student an einem vierstündigen Software-Praktikum teil und erwirbt den Praktikumsschein.

(3) Zum Grundstudium Informatik gehört auch der Besuch von einschlägigen Programmierkursen, dessen Ausmaß von den Vorkenntnissen der Studierenden abhängt. Die Programmierkurse werden überwiegend als Blockveranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit angeboten.

[Seitenanfang](#)

§ 8 Das Grundstudium im Fach Wirtschaftswissenschaften

In den ersten vier Semestern nimmt der Student an folgenden Lehrveranstaltungen teil:

1. Technik des Betrieblichen Rechnungswesens I und II (drei- bzw. vierstündig). Der Studierende erwirbt hierzu die Übungsscheine.
2. Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (zweistündig).
3. Einführung in die Allgemeine Volkswirtschaftslehre (zweistündig).
4. Einführung in die Betriebsinformatik (zweistündig).
5. Betriebswirtschaftslehre I (vierstündig mit zweistündigen Übungen).
6. Volkswirtschaftslehre I (vierstündig mit zweistündigen Übungen).

[Seitenanfang](#)

§ 9 Die Diplomvorprüfung

Die Diplomvorprüfung wird durch die Diplomprüfungsordnung geregelt.

[Seitenanfang](#)

§ 10 Das Hauptstudium im Fach Mathematik

- (1) Die im Hauptstudium zu belegenden Lehrveranstaltungen bestehen aus: Pflichtvorlesungen, Wahlpflichtvorlesungen (je in der Regel vierstündig), Seminaren (zweistündig).
- (2) Pflichtvorlesungen sind jene beiden Grundvorlesungen in den Fächern Numerische Mathematik oder Stochastik, die im ersten Studienabschnitt noch nicht gehört wurden.
- (3) Darüber hinaus belegt der Student fünf Wahlpflichtvorlesungen. Von diesen Wahlpflichtvorlesungen müssen zwei zu Gebieten der Angewandten Mathematik und zwei zu Gebieten der Reinen Mathematik gehören.
- (4) Die Teilnahme an mathematischen Fachvorlesungen des Hauptstudiums ist durch Übungsscheine zu mindestens zwei Vorlesungen nachzuweisen. Davon muß mindestens eine Vorlesung zum Teilgebiet der Angewandten Mathematik gehören.
- (5) Es muß die erfolgreiche Teilnahme an mindestens zwei Seminaren nachgewiesen werden, davon mindestens eines aus der Mathematik.
- (6) Es sind Verschiebungen der angegebenen Veranstaltungen innerhalb der Semester möglich. Des weiteren sind Veränderungen der Stundenzahl für die einzelnen Veranstaltungsarten bis zu 1/4 der angegeben Stundenzahl zulässig.
- (7) Im fünften oder sechsten Semester muss jeder Student ein Studienberatungsgespräch mit einem Dozenten der Fachgruppe Mathematik führen. Hierüber wird eine schriftliche Bestätigung erteilt, die im Abdruck an den Studiendekan und an das Prüfungssekretariat geleitet wird.

[Seitenanfang](#)

§11 Das Hauptstudium im Fach Informatik

- (1) Im Rahmen des Hauptstudiums hört der Student die beiden weiterführenden je vierstündigen Vorlesungen Informatik III und Informatik IV (mit je zweistündigen Übungen).
- (2) Er nimmt an einem weiteren Software-Praktikum (vierstündig) für Fortgeschrittene teil und erwirbt den erforderlichen Praktikumsschein.

[Seitenanfang](#)

§ 12 Das Hauptstudium im Fach Wirtschaftswissenschaften

- (1) Der Student hört die Vorlesungen Betriebswirtschaftslehre II (je vierstündig mit zweistündigen Übungen) und Volkswirtschaftslehre II und erwirbt die damit verbundenen Übungsscheine.
- (2) Der Student wählt einen der Bereiche Betriebsinformatik/Operations Research oder Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre als Spezialgebiet im Rahmen des Faches Wirtschaftswissenschaften.
- (3) In dem von den Studierenden als Spezialgebiet gewählten Bereich hören die Studierenden Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 12 Semesterwochenstunden.

[Seitenanfang](#)

§ 13 Die Diplomprüfung

- (1) Die Diplomprüfung wird durch die Diplomprüfungsordnung geregelt.
- (2) Für die Diplomprüfung muß ein Schwerpunktgebiet aus einem der Teilgebiete Reine Mathematik oder Angewandte Mathematik gewählt werden.
- (3) Die Anfertigung der Diplomarbeit ist Teil des Hauptstudiums und der Diplomprüfung. In der

Diplomarbeit soll der Kandidat zeigen, daß er in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu arbeiten (vgl. § 31 DPO).

(4) Das Thema der Diplomarbeit gehört in der Regel zum Fachgebiet Mathematik. Auf Wunsch des Studenten kann als Thema eine interdisziplinäre Aufgabenstellung gewählt werden (vgl. § 31 Abs. 4 DPO).

(5) Die Ausgabe des Themas für eine Diplomarbeit kann vor oder nach der Zulassung zur Diplomprüfung erfolgen. Zwecks Einhaltung der Regelstudienzeit (vgl. § 2 Abs. 1 DPO) wird den Studierenden dringend geraten, sich bereits im siebten Fachsemester wegen eines Themenkreises an eine prüfungsberechtigte Person zu wenden, insbesondere damit eventuell noch erforderliche Kenntnisse rechtzeitig erworben werden können. Die Diplomarbeit kann innerhalb der Fristen gemäß § 29 Abs. 2 DPO vor oder nach Ablegung der mündlichen Prüfungen angefertigt werden.

[Seitenanfang](#)

§ 14 Studienplan für das Grundstudium

	Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Lehrveranstaltungsart und SWS
1. Semester		
Analysis I	P	V 4 + Ü 2
Lineare Algebra I	P	V 4 + Ü 2
Informatik I	P	V 4 + Ü 2
Technik des Betrieblichen Rechnungswesens I	P	V 3
Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	P	V 2
2. Semester		
Analysis II	P	V 4 + Ü 2
Lineare Algebra II	P	V 4 + Ü 2
Informatik II	P	V 4 + Ü 2
Technik des Betrieblichen Rechnungswesens II	P	V 2
Betriebswirtschaftslehre I	P	V 4 + Ü 2
3. Semester		
Numerik I oder Stochastik I	P	V 4 + Ü 2
Softwarepraktikum I	P	P 4
Einführung in die Allgemeine Volkswirtschaftslehre	P	V 2
Einführung in die Betriebsinformatik	P	V 2
4. Semester		
Numerik II oder Stochastik II	P	V 4 + Ü 2
Volkswirtschaftslehre I	P	V 4 + Ü 2
3. oder 4. Semester		
Wenigstens eine der Vorlesungen Analysis III, Algebra I, Funktionentheorie I, Funktionalanalysis I oder Differentialgleichungen		WP V 4

SWS: V+P: 59 +
U: 20 = 79 SWS

Zum Grundstudium gehören weiter einschlägige propädeutische Veranstaltungen aus den Fächern Lineare Geometrie, Stochastik und der Besuch von Programmierkursen; das Ausmaß der Teilnahme an diesen Veranstaltungen hängt von den Vorkenntnissen des Studierenden ab.

Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomvorprüfung sind:

1. 4 Übungs- oder Proseminarscheine aus den Gebieten der Angewandten und der Reinen Mathematik.
2. Ein Übungsschein und ein Softwarepraktikumsschein aus der Informatik.

3. Übungsschein zu den Vorlesungen Betriebliches Rechnungswesen I und II.

[Seitenanfang](#)**§ 15 Studienplan für das Hauptstudium**

	Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Lehrveranstaltungsart und SWS
5. Semester		
Numerik I oder Stochastik I gem. (a)	P	V 4 + Ü 2
Wahlpflichtvorlesung gem. (b)	WP	V 4 (+ Ü 2)
Informatik III	P	V 4 + Ü 2
Betriebswirtschaftslehre II	P	V 4 + Ü 2
6. Semester		
Numerik II oder Stochastik II gem. (a)	P	V 4 + Ü 2
Wahlpflichtvorlesung gem. (b)	WP	V 4 (+ Ü 2)
Informatik IV	P	V 4 + Ü 2
7. Semester		
Wahlpflichtvorlesung gem. (b)	WP	V 4 (+ Ü 2)
Wahlpflichtvorlesung gem. (b)	WP	V 4 (+ Ü 2)
Seminar	P	S 2
Volkswirtschaftslehre II	P	V 4 + Ü 2
8. Semester		
Wahlpflichtvorlesung gem. (b)	WP	V 4 (+ Ü 2)
Seminar	P	S 2
Softwarepraktikum II	P	P 4
9. Semester		
Prüfungszeit (mündliche und schriftliche Prüfungen und Diplomarbeit)		
		----- SWS: V+P+S: 48 (52) U: 10 (20)
5. bis 9. Semester		
Vorlesungen (vgl. § 12 Abs. 2) aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre oder Betriebsinformatik/ Operations Research von mindestens 12 SWS	+ V 12	----- 70 SWS

Zulassungsvoraussetzungen für die mündliche Diplomprüfung sind:

1. Zwei Übungsscheine zu mathematischen Fachvorlesungen; davon mindestens einer aus der Angewandten Mathematik.
2. Zwei Seminarscheine; davon mindestens einer aus der Mathematik.
3. Ein Übungsschein zur Informatik III oder IV und ein Fortgeschrittenen-Software-Praktikumsschein.
4. Übungsscheine zu den Vorlesungen Betriebswirtschaftslehre II und Volkswirtschaftslehre II.

[Seitenanfang](#)**§ 16 Empfohlene Studieninhalte im wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktgebiet Betriebswirtschaftslehre**

(1) Falls gemäß § 28 Abs. 2 Nr. 4 DPO Betriebswirtschaftslehre als wirtschaftswissenschaftliches Schwerpunktgebiet gewählt wird, setzt sich das Hauptstudium aus folgendem Veranstaltungskanon zusammen:

Grundlagen des Personalwesens und der Führungslehre	2
Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	2
Grundlagen der Organisationslehre	2
Strategisches Marketing	2
Investitionsplanung und -kontrolle	2
Systeme der Kostenrechnung	2

(2) Im Rahmen der Diplomprüfung werden aus dem Kanon der in Absatz 1 genannten sechs Veranstaltungen sechs Fragen/Themen zur Bearbeitung gestellt, von denen vier Fragen/Themen zu beantworten sind.

[Seitenanfang](#)

§ 17 Empfohlene Studieninhalte im wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktgebiet Volkswirtschaftslehre

Falls gemäß § 28 Abs. 2 Nr. 4 DPO Volkswirtschaftslehre als wirtschaftswissenschaftliches Schwerpunktgebiet gewählt wird, kann der Studierende zwischen folgenden zwei Blöcken wählen:

Block I	SWS
Grundlagen der Wirtschaftspolitik	2
Markt und Wettbewerb	3
Wettbewerbspolitik	2
Internationale Wirtschaftsbeziehungen I	2
Wirtschaftssysteme	2
Strukturpolitik	2

Block II	SWS
Grundlagen der Wirtschaftspolitik	2
Markt und Wettbewerb	3
Geld und Kredit I	2
Konjunktur und Wachstum	2
Finanzwissenschaft I	2
Wachstums- und Entwicklungspolitik	2

[Seitenanfang](#)

§ 18 Empfohlene Studieninhalte im wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunktgebiet Wirtschaftsinformatik

(1) Falls gemäß § 28 Abs. 2 Nr. 4 DPO Wirtschaftsinformatik als wirtschaftswissenschaftliches Schwerpunktgebiet gewählt wird, wählen die Studenten aus folgendem Veranstaltungskatalog drei Veranstaltungen aus:

	SWS
Wirtschaftsinformatik 1 (Konzeption, Einführung und Modellierung betrieblicher Informationssysteme)	2V + 2Ü
Wirtschaftsinformatik 2 (Verteilte Informations- und Kommunikationssysteme)	2V + 2Ü
Wirtschaftsinformatik 3 (Entscheidungsunterstützungssysteme)	2V + 2Ü
Wirtschaftsinformatik 4 (Management der betrieblichen Informationsverarbeitung)	2V + 2Ü

Voraussetzung für die Teilnahme an den Übungsveranstaltungen sind grundlegende Programmierkenntnisse, die durch einen entsprechenden Schein nachzuweisen sind.

(2) Folgende Regelungen gelten für die Diplomprüfung in Wirtschaftsinformatik:

1. Die Diplomklausur gliedert sich in vier Teilbereiche, pro Vorlesung ein Teilbereich. Der Kandidat hat drei von diesen vier Teilbereichen zu bearbeiten. Für jeden Teilbereich stehen jeweils 80 Minuten Bearbeitungszeit zur Verfügung.

2. In der mündlichen Diplomprüfung wird der Kandidat nur über die Teilbereiche geprüft, die er in der Diplomklausur bearbeitet hat.

[Seitenanfang](#)

§ 19 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

[Seitenanfang](#)

Letzte Aktualisierung am 17.04.2003 - [Impressum](#)