

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 Diplomstudiengang Mathematik
an der Universität Regensburg
Vom 26. März 1993 (KWMBI II S. 394),

geändert durch Satzung vom 12. September 2001 (KMWBI II S.)

Auf Grund des Art. 6 in Verbindung mit Art. 72 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt die Universität Regensburg folgende Studienordnung für den Diplomstudiengang Mathematik.

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Diese Studienordnung enthält Rechtsvorschriften. Nach Art. 3 Abs. 2 des Grund-gesetzes sind Männer und Frauen gleichberechtigt. Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

I. ABSCHNITT: ALLGEMEINES

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung beschreibt den Aufbau des Studiums an der Naturwissenschaftlichen Fakultät I - Mathematik der Universität Regensburg mit dem Studienziel Diplom - Mathematiker Univ.

(2) Ihr liegt die Diplomprüfungsordnung für Studenten der Mathematik an der Universität Regensburg vom 15. März 1982 (KMBI II S. 452), in der jeweils gültigen Fassung zugrunde.

§ 2 Studienvoraussetzungen

(1) Zum Mathematikstudium wird zugelassen, wer die Hochschulzugangsberechtigung für diesen Studiengang besitzt.

(2) Das Studium der Mathematik setzt eine besondere Neigung und Begabung für die Mathematik voraus. Die grundlegenden Strukturen der Mathematik werden in den Anfängervorlesungen aus den ersten Elementen neu aufgebaut und erklärt. Spezielle Vorkenntnisse sind also nicht notwendig. Zusätzliche Praktika oder Leistungskurse werden nicht verlangt.

§ 3 Studienbeginn

Die Lehrveranstaltungen für Anfänger beginnen im Wintersemester. Ein Studienbeginn im Sommersemester ist nicht vorgesehen. Die Zulassung ist zwar möglich, jedoch kann ein Studienbeginn im Sommersemester zur Verlängerung des Studiums führen.

§ 4 Nebenfach

- (1) Zum Diplomstudiengang gehört neben dem Mathematikstudium das Studium eines Nebenfaches.
- (2) Als Nebenfächer sind Physik, Naturwissenschaftliche Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik zugelassen. Andere Nebenfächer können auf Antrag vom Diplomprüfungsausschuss zugelassen werden.

§ 5 Lehrveranstaltungen

- (1) Zum ordnungsgemäßen Studium gehört der Besuch von Vorlesungen und die Mitarbeit in Übungen, Proseminaren und Seminaren. Im Nebenfach können auch Praktika hinzukommen.
- (2) Übungen werden als notwendige Ergänzung zu den Vorlesungen des Grundstudiums und zu vielen Vorlesungen des Hauptstudiums angeboten. Sie beanspruchen einen wesentlichen Teil der Arbeitszeit der Studenten. Teilnehmer erhalten wöchentlich Hausaufgaben zu selbständiger Bearbeitung. Scheine werden aufgrund von Leistungen bei den Hausaufgaben sowie auch aufgrund von Leistungen in Klausuren erteilt. Die Mitarbeit in den Übungen ist wesentlich und unabdingbar für das Verständnis der zugehörigen Vorlesungen.
- (3) In Proseminaren und Seminaren tragen die Teilnehmer vor. Scheine werden aufgrund der Vorträge erteilt. Diese Veranstaltungen haben daher höchstens soviel aktive Teilnehmer, wie es Seminartermine im Semester gibt.

§ 6 Gliederung des Studiums

Das Studium gliedert sich in das Grund- und das Hauptstudium. Das Grundstudium wird mit der Diplomvorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung abgeschlossen.

II. ABSCHNITT: DAS GRUNDSTUDIUM

§ 7 Lehrveranstaltungen des Grundstudiums

(1) Folgende Lehrveranstaltungen sind zu besuchen; die Zahlen in Klammern geben die Anzahl der Vorlesungs- und zugehörigen Übungsstunden an. Da die Vorlesungen aufeinander aufbauen, ist dabei die angegebene Reihenfolge zu wahren.

- 1. Semester:** Analysis I (4+2), Lineare Algebra I (4+2), Nebenfach
- 2. Semester:** Analysis II (4+2), Lineare Algebra II (4+2), Nebenfach
- 3. Semester:** Analysis III (4+2), Numerische Mathematik oder Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie (4+2), Nebenfach
- 4. Semester:** Analysis IV (4+2), Numerische Mathematik oder Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie, falls nicht im 3. Semester besucht, Nebenfach

(2) Im 3. und 4. Semester wird Studenten, die durch die angegebenen Vorlesungen nicht voll ausgelastet sind, empfohlen, an einem Proseminar oder auch an einer einführenden Vorlesung des Hauptstudiums mit Übungen

teilzunehmen. Dazu eignen sich besonders: Algebra I (Wintersemester) (4+2), Algebra II (4+2), Einführung in die Topologie, eine Vorlesung der Angewandten Mathematik.

§ 8 Inhalt der Vorlesungen über Analysis und Lineare Algebra

(1) Die Vorlesungen über Analysis behandeln die Differential- und Integralrechnung im Ein- und Mehrdimensionalen und geben eine Einführung in die Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen und in die Funktionentheorie.

(2) Die Vorlesungen über Lineare Algebra umfassen die Lehre von den Vektorräumen, linearen Abbildungen, linearen Gleichungssystemen, Matrizen, Determinanten, Eigenwerten, Euklidischen Räumen und Quadriken.

§ 9 Nebenfach im Grundstudium

(1) Physik: Die Studenten besuchen die Lehrveranstaltungen des Grundstudiums in Experimentalphysik (zusammen 15+8) und die Mathematischen Ergänzungen (zusammen 4+0).

(2) Betriebswirtschaftslehre: Die Studenten besuchen die Lehrveranstaltungen des Grundstudiums in Betriebswirtschaftslehre (zusammen 12+10).

(3) Volkswirtschaftslehre: Die Studenten besuchen die Lehrveranstaltungen des Grundstudiums in Volkswirtschaftslehre (zusammen 12+9).

(4) Wirtschaftsinformatik: Die Studenten besuchen die Lehrveranstaltungen im Studiengang Wirtschaftsinformatik im Umfang von 16 SWStd.

(5) Naturwissenschaftliche Informatik: Die Studenten wählen im Grundstudium ein Nebenfach aus den Naturwissenschaften.

§ 10 Diplomvorprüfung

(1) Spätestens zu Beginn des 5. Semesters soll die Diplomvorprüfung abgeschlossen sein.

(2) Die Prüfungsgebiete sind: Analysis, Lineare Algebra, Praktische Mathematik (Numerische Mathematik oder Wahrscheinlichkeitstheorie), Nebenfach.

(3) Die Prüfungsinhalte richten sich nach den Inhalten der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums.

(4) Das Nähere regelt die Diplomprüfungsordnung. Es wird insbesondere auf die dort festgelegten Prüfungsfristen hingewiesen.

III. ABSCHNITT: DAS HAUPTSTUDIUM

§ 11 Allgemeines

Im Hauptstudium erweitern die Studenten ihre mathematische Allgemeinbildung und dringen tiefer in ein Spezialgebiet ein, aus dem das Thema ihrer Diplomarbeit kommt. Sie lernen, mit Hilfe der Literatur selbständig wissenschaftlich zu arbeiten.

§ 12 Umfang des Hauptstudiums

(1) Insgesamt sind für jedes Prüfungsgebiet der Mathematik (Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Spezialgebiet) Kenntnisse zu erwerben, die dem Stoffumfang von Lehrveranstaltungen von mindestens 12 Semesterwochenstunden entsprechen. Elementare Grundkenntnisse in Algebra und Topologie werden vorausgesetzt und nicht auf diesen Stoffumfang angerechnet.

(2) Es sind mindestens fünf Übungen oder Seminare im Fach Mathematik erfolgreich zu besuchen. Mindestens zwei dieser Veranstaltungen müssen Seminare sein.

(3) Darüber hinaus empfiehlt es sich, regelmäßig an Seminaren teilzunehmen, die für die Diplomarbeit förderlich sind.

(4) Im Nebenfach sind Kenntnisse zu erwerben, die Lehrveranstaltungen von 10 - 12 Semesterwochenstunden entsprechen. Es ist eine Übung, ein Praktikum oder ein Seminar erfolgreich zu besuchen.

§ 13 Lehrplan im Hauptstudium

(1) Die Studierenden wählen die Lehrveranstaltungen im Hauptstudium selbst aus. Sie werden dabei von den Professoren, der Studienberatung, sowie in Vorbesprechungen der Fakultät zu Beginn jedes Semesters beraten. In der Vorbesprechung werden auch Hinweise gegeben, welche Lehrveranstaltungen zur Vorbereitung auf Diplomarbeiten geeignet sind.

(2) Die Fakultät sorgt dafür, dass jedem Jahrgang geeignete Lehrveranstaltungen aus verschiedenen Gebieten der Mathematik in jedem Semester angeboten werden.

§ 14 Nebenfach im Hauptstudium

(1) Physik: Die Studenten besuchen zwei Lehrveranstaltungen in Theoretischer Physik (je 4+3).

(2) Betriebswirtschaftslehre: Die Studenten besuchen zwei Lehrveranstaltungen in einer speziellen Betriebswirtschaftslehre (je 5+3).

(3) Volkswirtschaftslehre: Die Studenten besuchen zwei Lehrveranstaltungen eines Faches der Volkswirtschaftslehre (je 4+2).

(4) Wirtschaftsinformatik: Die Studenten besuchen die Module Allgemeine Wirtschaftsinformatik I bis IV (12 SWStd) sowie weitere Wirtschaftsinformatikmodule (Kreditwert maximal 30 Punkte) und ein Seminar/Projektseminar (2/4 SWStd); Gesamtstundenzahl 17 bis 19 und 2 bzw. 4.

(5) Naturwissenschaftliche Informatik: Die Studenten besuchen Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 SWStd, davon maximal 4 SWStd aus der Mathematik.

§ 15 Die Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit setzt in der Regel eine systematische Einarbeitung und Vertiefung in Problembereiche der Mathematik über einen Zeitraum von mehreren Semestern voraus. Daher müssen die Studenten alsbald nach der Diplomvorprüfung planen, in welchem Gebiet und mit wem als Betreuer sie arbeiten wollen. Sie müssen sich frühzeitig von dem in Aussicht genommenen Betreuer beraten lassen.

(2) Bei den Vorarbeiten zur Diplomarbeit verlagert sich die eigene Arbeit der Studenten von den Übungen in Seminare. Sie lernen, sich Kenntnisse und Fähigkeiten aus der Literatur selbständig anzueignen. Sie arbeiten im Seminar des Betreuers ihrer künftigen Arbeit mit und werden darüber hinaus regelmäßig in Einzelberatungen angeleitet. Die Einarbeitung in das Gebiet der Diplomarbeit unter Anleitung des Betreuers ist der wichtigste Teil des Hauptstudiums.

(3) In der Diplomarbeit bearbeitet der Kandidat sodann ein Thema aus dem vertieft studierten Gebiet selbständig nach wissenschaftlichen Grundsätzen.

(4) Auf die in der Diplomprüfungsordnung festgelegte Frist für das Anfertigen der Diplomarbeit wird hingewiesen.

§ 16 Die Diplomprüfung

(1) Prüfungsgebiete der drei mündlichen Prüfungen in Mathematik sind Reine Mathematik, Angewandte Mathematik und das Spezialgebiet des Kandidaten.

(2) Die Prüfungsinhalte richten sich nach dem persönlichen Studiengang des Kandidaten. Über die Prüfungsinhalte müssen die Kandidaten sich rechtzeitig, in der Regel schon zu Beginn der betreffenden Lehrveranstaltungen, mit dem Prüfer besprechen.

(3) Hinzu kommt die Prüfung im Nebenfach nach Maßgabe der Prüfungsordnung.

(4) Das Nähere regelt die Diplomprüfungsordnung. Es wird insbesondere auf die dort festgelegten Prüfungsfristen hingewiesen. Für die Wirtschaftswissenschaften und die Naturwissenschaftliche Informatik gelten besondere Prüfungsordnungen.

IV. SCHLUSSBESTIMMUNG

§ 17 Inkrafttreten

Die Studienordnung in der ursprünglichen Fassung ist am Tage ihrer Bekanntmachung (26. März 1993) in Kraft getreten. Die Änderungssatzung ist am 13. September 2001 in Kraft getreten.

[Zurück](#) zum Inhaltsverzeichnis