



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

**Die Vorsitzenden der
Diplomprüfungsausschüsse**
Mathematik: Prof. Dr. Chr. Simader
Wirtschaftsmathematik: Prof. Dr. J. Rambau
Technomathematik: Prof. Dr. H. J. Pesch

Aktuelles

Im Folgenden werden aktuelle Informationen zu den Diplomstudiengängen Mathematik, Wirtschaftsmathematik und Technomathematik zusammengestellt.

Da die einzelnen Studienfächer schrittweise auf das BA/MA-System umgestellt werden, ändern sich auch einzelne Bezeichnungen und die Aufteilung von Vorlesungsblöcken in Einzelmodule.

Zur Klarstellung wird daher auch eine Reihe von aktuellen Studienplänen aufgelistet mit Kurzkomentaren zu den Zulassungsvoraussetzungen und zu den Prüfungsanforderungen.

Diese Studienpläne werden ständig an die aktuellen Entwicklungen der beteiligten Fächer angepasst. Sollten in einer Übergangszeit Probleme bei der Organisation des Studiums entstehen, so setze man sich möglichst frühzeitig mit den Fachstudienberatern, den Prüfungsausschussvorsitzenden und der Prüfungskanzlei in Verbindung.

Äquivalenzliste

Durch die Einführung des BA/MA-Systems ändern sich Vorlesungsbezeichnungen und auch der Umfang einzelner Veranstaltungen.

In der folgenden Äquivalenzliste werden ursprüngliche Bezeichnungen, die noch in den Diplomprüfungs- und Studienordnungen verwendet werden, ihren jeweiligen Äquivalenten gegenübergestellt.

Analysis III	↔	Vektoranalysis und Einführung in die gewöhnlichen Differentialgleichungen
Funktionentheorie I	↔	Funktionentheorie und Höhere Funktionentheorie
Funktionalanalysis I	↔	Integralgleichungen / Grundlagen der Funktionalanalysis
Algebra I	↔	Einführung in die Zahlentheorie und in Algebraische Strukturen
Numerik I	↔	Einführung in die Numerik (ab WS 2008/09)
Numerik II	↔	Numerische Methoden für gewöhnliche Differentialgleichungen (ab SS 2009) oder Einführung in die Optimierung (ab SS 2009)
Stochastik I	↔	Einführung in die Stochastik
Stochastik II	↔	Einführung in die Statistik
Programmieren in C	↔	Programmierkurs (im 1. Semester)
Informatik III und	↔	Formale Sprachen und Compilerbau und
Informatik IV		Relationale Datenbanktheorie

Informationen zum Diplomstudiengang Mathematik

Diplomstudiengang Mathematik: Nebenfachstudienplan Informatik

Sem.	Veranstaltungstitel	SWS
1	Informatik I	V 4 + Ü 2
2	Informatik II	V 4 + Ü 2
$\frac{3}{4}$	Softwarepraktikum I	P 4
5/6	Formale Sprachen und Compilerbau	V 4 + Ü 2
5/6	Relationale Datenbanktheorie	V 4 + Ü 2
7/8	Softwarepraktikum II	P 4

Als Leistungsnachweis für die Zulassung zur Diplomvorprüfung wird der Softwarepraktikumsschein I, für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung der Softwarepraktikumsschein II gefordert.

Diplomstudiengang Mathematik: Nebenfachstudienplan Experimentalphysik

Sem.	Veranstaltungstitel	SWS
1	Experimentalphysik A oder Mechanik (EPA1)	V 4 + Ü 2
2	Experimentalphysik B oder Elektrizität (EPA2)	V 4 + Ü 2
3	Optik, Wärme (EPB1)	V 4 + Ü 2
4	Praktikum (PPA1)	6 Versuche
5		
6	Atome, Kerne (EPB2) (↔ Experimentalphysik IV)	V 4 + Ü 2
7	Moleküle, Festkörper (EPC1) (↔ Experimentalphysik V)	V 4 + Ü 2
8	Festkörperphysik (EPC2) (↔ Experimentalphysik VI)	V 4 + Ü 2

Als Leistungsnachweis für die Zulassung zur Diplomvorprüfung ist der Anfängerpraktikumsschein (PPA1) vorzulegen.

Nach dem Vordiplom besteht die Wahlmöglichkeit entweder am Fortgeschrittenenpraktikum (PPBPhys2) oder an der Vorlesung Festkörperphysik (EPC2) und den begleitenden Übungen teilzunehmen.

Als Leistungsnachweis für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung ist entweder der Fortgeschrittenenpraktikumsschein (PPBPhys2) oder ein Übungsschein zu den Vorlesungen des Hauptstudiums vorzulegen.

Diplomstudiengang Mathematik: Nebenfachstudienplan Theoretische Physik

Sem.	Veranstaltungstitel	SWS
1	Experimentalphysik A oder Mechanik (EPA1)	V 4 + Ü 2
2	Experimentalphysik B oder Elektrizität (EPA2)	V 4 + Ü 2
3	Optik, Wärme (EPB1)	V 4 + Ü 2
4	Theoretische Mechanik (TPB1)	V 4 + Ü 2
5	Quantenmechanik (TPB2)	V 4 + Ü 2
6	Elektrodynamik (TPCPhys1)	V 4 + Ü 3
7	Thermodynamik, Statistische Physik (TPCPhy2)	V 4 + Ü 2

Als Leistungsnachweis für die Zulassung zur Diplomvorprüfung ist ein Übungsschein zu den Vorlesungen des Grundstudiums vorzulegen.

Als Leistungsnachweis für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung ist ein Übungsschein zu den Vorlesungen des Hauptstudiums vorzulegen.

Diplomstudiengang Mathematik: Nebenfachstudienplan Wirtschaftswissenschaften

Im Nebenfach Wirtschaftswissenschaften gibt es die Richtungen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Bis zum Vordiplom sind die Studienpläne für beide Richtungen gleich.

Veranstaltungstitel
Buchführung und Abschluss
Kostenrechnung
Einführung in die ABWL (Lecture Course)
Einführung in die AVWL
Produktion und Logistik
Marketing
Mikroökonomik I
Mikroökonomik II

Dabei brauchen nur die beiden Vorlesungen „Produktion und Logistik“ und „Marketing“ oder „Mikroökonomik I“ und „Mikroökonomik II“ besucht zu werden.

Darüber hinaus wird den Studierenden dringend empfohlen, an den Vorlesungen „Statistische Methodenlehre I und II“ teilzunehmen. Empfohlen wird auch der Besuch der Vorlesung „Einführung in die Rechtswissenschaft“. Zur Zulassung zum Vordiplom ist die erfolgreiche Teilnahme an den beiden Vorlesungen „Produktion und Logistik“ und „Marketing“ oder „Mikroökonomik I“ und „Mikroökonomik II“ erforderlich (die Durchschnittsnote der beiden Klausuren muss mindestens ausreichend sein).

Es wird jedoch dringend geraten, an allen zu den genannten Vorlesungen angebotenen Klausuren teilzunehmen, da alle diese Vorlesungen für die mündliche Prüfung relevant sind.

Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre

Veranstaltungstitel
Finanzwirtschaft
Rechnungslegung
Investitionsplanung und –kontrolle
Planung und Entscheidung
Grundlagen der Organisationslehre
Grundlagen der Personal- und Führungslehre
Seminar zur Betriebswirtschaftslehre

Studienrichtung Volkswirtschaftslehre
--

Veranstaltungstitel
Makroökonomik I
Makroökonomik II
Finanzwissenschaft
Ökonometrie/Planspiel
Geld und Kredit I
Internationale Wirtschaftsbeziehungen I
Seminar zur Volkswirtschaftslehre

Als Zulassungsvoraussetzung zur Diplomprüfung ist ein Fortgeschrittenenübungsschein oder ein Seminarschein erforderlich. Es wird darüber hinaus dringend geraten, an allen zu den genannten Vorlesungen angebotenen Klausuren teilzunehmen, da alle diese Vorlesungen für die mündliche Prüfung relevant sind.

Es wird dringend empfohlen, dass sich die Studierenden rechtzeitig vor der Diplomvorprüfung und vor der Diplomprüfung mit den gewünschten Prüfern zur Abgrenzung des Prüfungstoffes in Verbindung setzen.

Diplomstudiengang Mathematik: Nebenfachstudienpläne für weitere Fächer

- Biologie mit Schwerpunkt Ökologie
- Chemie
- Geoökologie mit Schwerpunkt Hydrologie
- Ingenieurwissenschaften

In diesen Nebenfächern können sich die Studierenden in Absprache mit einem Professor dieses Nebenfaches und im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Diplomprüfungsausschusses Mathematik ein Studienprogramm im Umfange von mindestens 16 SWS im Grundstudium und mindestens 16 SWS im Hauptstudium selbst zusammenstellen.

Für die Zulassung zur Diplomvorprüfung ist ein Übungs-, Proseminar- oder Praktikumschein, für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung ist ein Übungs-, Seminar- oder Fortgeschrittenenpraktikumsschein zum Stoff des Hauptstudiums erforderlich.

Es kann auch die Zulassung anderer Nebenfächer beim Prüfungsausschussvorsitzenden beantragt werden. In diesen Fächern muss Mathematik wesentlicher Bestandteil anerkannter wissenschaftlicher Methoden sein. Dies muss auch aus dem dem Antrag beizufügenden Studienprogramm hervorgehen.

Es wird empfohlen, diesen Antrag mit dem Vorschlag eines Studienprogramms möglichst frühzeitig vorzulegen, um Verzögerungen im Studium zu vermeiden.

Informationen zum Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik

Studienplan für das Grundstudium im Fach Wirtschaftswissenschaften

Veranstaltungstitel
Buchführung und Abschluss
Kostenrechnung
Einführung in die ABWL (Lecture Course)
Einführung in die AVWL
Informationsverarbeitung für Wirtschaftswissenschaftler
Produktion und Logistik
Marketing
Mikroökonomik I
Mikroökonomik II

Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung ist die erfolgreiche Teilnahme am Kurs „Buchführung und Abschluss“ oder am Kurs „Kostenrechnung“.

Prüfungsleistung in der Diplomvorprüfung über die Inhalte der Betriebswirtschaftslehre ist die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Produktion und Logistik“ und „Marketing“. Die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein.

Prüfungsleistung in der Diplomvorprüfung über die Inhalte der Volkswirtschaftslehre ist die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Mikroökonomik I“ und „Mikroökonomik II“. Die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein.

Der Mittelwert beider Durchschnittsnoten ist die Prüfungsgesamtnote im Vordiplom für das Prüfungsfach Wirtschaftswissenschaften.

Studienplan für das Hauptstudium im Fach Betriebswirtschaftslehre

Veranstaltungstitel
Finanzwirtschaft
Rechnungslegung (Bilanzen)
Makroökonomik I
Makroökonomik II
Grundlagen des Personalwesens und der Führungslehre
Grundlagen der Unternehmensbesteuerung
Grundlagen der Organisationslehre
Strategisches Marketing
Investition mit Unternehmensbewertung
Controlling (Systeme der Kostenrechnung)
Finanzmanagement
Planungs- und Entscheidungsmethoden
Grundlagen des Internationalen Managements
Bilanz- und Unternehmensanalyse
Grundlagen des Dienstleistungsmanagements

Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre:

- der noch ausstehende Leistungsnachweis für die Kurse „Buchführung und Abschluss“ und „Kostenrechnung“ ,
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Finanzwirtschaft“ und „Rechnungslegung (Bilanzen)“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein),
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Makroökonomik I“ und „Makroökonomik II“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein).

Diese Zulassungsvoraussetzungen müssen spätestens vor der vierten Teilklausur der Diplomprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre vorgelegt werden.

Prüfungsbestandteile für die Diplomprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre:

- es sind studienbegleitend 4 zusätzliche Vorlesungen aus obigem Studienplan auszuwählen und die entsprechenden Leistungsnachweise zu erbringen; Durchschnittsnote ist Teilnote im Sinne von § 28 Abs. 4 der Diplomprüfungsordnung.

Studienplan für das Hauptstudium im Fach Volkswirtschaftslehre

Veranstaltungstitel
Finanzwirtschaft
Rechnungslegung (Bilanzen)
Makroökonomik I
Makroökonomik II
„Markt und Wettbewerb“ oder „Wettbewerbspolitik“
„Internationale Wirtschaftsbeziehungen I“ oder „Europäische Integration“
Advanced International Macroeconomics
Geld und Kredit I
Grundzüge der Steuerlehre
Game Theory I

Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung im Fach Volkswirtschaftslehre:

- der noch ausstehende Leistungsnachweis für die Kurse „Buchführung und Abschluss“ und „Kostenrechnung“ ,
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Finanzwirtschaft“ und „Rechnungslegung (Bilanzen)“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein),
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Makroökonomik I“ und „Makroökonomik II“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein).

Diese Zulassungsvoraussetzungen müssen spätestens vor der vierten Teilklausur der Diplomprüfung im Fach Volkswirtschaftslehre vorgelegt werden.

Prüfungsbestandteile für die Diplomprüfung im Fach Volkswirtschaftslehre:

- es sind studienbegleitend 4 zusätzliche Vorlesungen aus obigem Studienplan auszuwählen und die entsprechenden Leistungsnachweise zu erbringen; Durchschnittsnote ist Teilnote im Sinne von § 28 Abs. 4 der Diplomprüfungsordnung.

Studienplan für das Hauptstudium im Fach Wirtschaftsinformatik

Veranstaltungstitel
Finanzwirtschaft
Rechnungslegung (Bilanzen)
Makroökonomik I
Makroökonomik II
Wirtschaftsinformatik 1
Wirtschaftsinformatik 2
Wirtschaftsinformatik 3
Wirtschaftsinformatik 4

Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung im Fach Wirtschaftsinformatik:

- der noch ausstehende Leistungsnachweis für die Kurse „Buchführung und Abschluss“ und „Kostenrechnung“ ,
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Finanzwirtschaft“ und „Rechnungslegung (Bilanzen)“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein),
- die erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen „Makroökonomik I“ und „Makroökonomik II“ (die Durchschnittsnote beider Klausuren muss mindestens ausreichend sein).

Diese Zulassungsvoraussetzungen müssen spätestens vor der dritten Teilklausur der Diplomprüfung im Fach Wirtschaftsinformatik vorgelegt werden.

Prüfungsbestandteile für die Diplomprüfung im Fach Wirtschaftsinformatik:

- es sind studienbegleitend 3 zusätzliche Vorlesungen aus obigem Studienplan auszuwählen und die entsprechenden Leistungsnachweise zu erbringen; Durchschnittsnote ist Teilnote im Sinne von § 28 Abs. 4 der Diplomprüfungsordnung.

Informationen

zum

Diplomstudiengang Technomathematik

Diplomvorprüfung im Diplomstudiengang Technomathematik

Prüfungsstoff für die Teilprüfung Regelungstechnik im Vordiplom ist der Inhalt der beiden Vorlesungen

**Grundlagen der Elektrotechnik (2 SWS, jeweils im WS),
Regeltechnik (2 SWS, jeweils im SS)**

Anwendungsgebiet im Hauptstudium des Diplomstudiengangs Technomathematik

Gemäß § 10 Abs.4 der Studienordnung für den Diplomstudiengang Technomathematik beträgt der Umfang des Anwendungsgebiets 22 SWS an Vorlesungen, Übungen und Seminaren.

Gemäß § 26 Abs. 3 der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Technomathematik kann das Anwendungsgebiet nur aus einem Gebiet der Ingenieur- und Naturwissenschaften gewählt werden, in dem Mathematik wesentlicher Bestandteil anerkannter wissenschaftlicher Methoden ist. Das Anwendungsgebiet muss durch einen Professor an der Universität Bayreuth vertreten sein.

Anwendungsgebiete sind zur Zeit:

- Strömungsmechanik/Thermodynamik
- Geoökologie
- Materialwissenschaften/Verfahrenstechnik

Der Prüfungsausschuss kann weitere Anwendungsgebiete zulassen.

Zur Überprüfung, ob der geforderte Stoffumfang von 22 SWS im gewünschten Anwendungsgebiet an der Universität Bayreuth überhaupt angeboten wird und ob hierfür auch Prüfer zur Verfügung stehen, sollten sich die Studierenden in Absprache mit einem Professor dieses Gebiets und im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein Studienprogramm im Umfang von 22 SWS im Hauptstudium selbst zusammenstellen.

Es wird empfohlen, den Antrag auf Zulassung des Anwendungsgebiets zusammen mit dem Studienprogramm möglichst frühzeitig dem Prüfungsausschussvorsitzenden vorzulegen, um Verzögerungen im Studium zu vermeiden.

Für die Zulassung zur Diplomhauptprüfung im Anwendungsgebiet ist ein einschlägiger Übungs- oder Seminarschein erforderlich.