



**Fach-Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsmathematik
an der Universität Bayreuth
Vom 5. Oktober 2007**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Prüfungsordnung:^{*)}

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Zweck der Prüfung	2
§ 2 Allgemeine Prüfungsordnung	3
§ 3 Gliederung von Studium und Prüfung, Regelstudienzeit	3
§ 4 Teilbereiche des Studiengangs	4
§ 5 Zulassungsvoraussetzungen	6
§ 6 Zulassungsverfahren	6
§ 7 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen	7
§ 8 Prüfungsbestandteile	8
§ 9 Bachelorarbeit, Kolloquium zur Bachelorarbeit	8
§ 10 Prüfungsgesamtnote	10
§ 11 Bestehen der Prüfung	11
§ 12 Wiederholung der Prüfung in Teilbereichen	11
§ 13 Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis	12
§ 14 In-Kraft-Treten	13
Anhang 1: Modulübersicht	14
Anhang 2: Leistungspunkte, Teilprüfungen, Prüfungsgesamtnote	16

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

§ 1 Zweck der Prüfung

¹Durch die studienbegleitend abgelegte Bachelorprüfung (Prüfung) als berufsqualifizierenden Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik wird festgestellt, ob der Kandidat folgende Kompetenzen

- Abstraktionsvermögen,
- Präzision im analytischen Denken,
- Wahrhaftigkeit in der Argumentation,
- Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren,
- Fähigkeit, mathematische Methoden auf begrenzte wirtschaftswissenschaftliche Themenstellungen umzusetzen und diese auf modernen Rechenanlagen zu implementieren,
- Einsicht in interdisziplinäre Zusammenhänge,
- Durchhaltevermögen bei der Lösung schwieriger Probleme,
- Problemlösungskompetenz,
- grundlegende Kenntnisse in Informatik,
- grundlegende Kenntnisse in Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- Fähigkeit zur Mitarbeit in einem Team aus Mathematikern, Informatikern und Wirtschaftswissenschaftlern sowie Naturwissenschaftlern und Ingenieuren in Industrie und Wirtschaft

gezeigt und die von der Prüfungsordnung vorgesehenen Fachkenntnisse wie ein solides Wissen in den grundlegenden Fächern Analysis und Lineare Algebra, einen Einblick in weitere Gebiete der Mathematik, vorzugsweise der Angewandten Mathematik, sowie eine exemplarische Vertiefung in mindestens einem gewählten mathematischen Spezialgebiet erworben hat.

²Gleichermaßen wird festgestellt, ob der Kandidat die fachlichen und interdisziplinären Zusammenhänge so weit überblickt, dass er zur weitergehenden wissenschaftlichen Ausbildung befähigt ist.

³Auf Grund der bestandenen Prüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Mathematik und Physik den akademischen Grad eines Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.).

§ 2

Allgemeine Prüfungsordnung

Die ordnungsgemäße Durchführung aller Prüfungen dieser Fach-Prüfungsordnung regelt die jeweils gültige Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge in der Mathematik an der Universität Bayreuth (Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung).

§ 3

Gliederung von Studium und Prüfung, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium ist als Vollzeit- und Teilzeitstudium möglich.
- (2) Im Vollzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit inklusive der Prüfung sechs Semester.
- (3) ¹Im Teilzeitstudium beträgt die Regelstudienzeit inklusive der Prüfung zwölf Semester.
²Ein Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium ist nur innerhalb der Immatrikulationsfristen zum neuen Semester möglich.
- (4) Die Prüfungsbestandteile werden studienbegleitend absolviert; die Bachelorarbeit wird in der Regel nach dem Ende des fünften Semesters abgefasst.
- (5) Der Studiengang ist modular gegliedert.
- (6) Vorgeschriebene Praktika sind grundsätzlich von den Studierenden selbst zu organisieren, in das Studium zu integrieren und innerhalb der Regelstudienzeit abzuleisten.
- (7) Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind mindestens 180 LP erforderlich.
- (8) Im Teilzeitstudium dürfen in jedem Semester höchstens 20 LP erworben werden.
- (9) Das Studium ist für einen Beginn im Wintersemester ausgelegt.
- (10) ¹Bis zum Ende des zweiten Semesters muss mindestens eine studienbegleitende Teilprüfung bestanden sein (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). ²Studierende, die nach den Prüfungen des ersten Studienjahres keine 30 Leistungspunkte erreicht haben, müssen eine Studienberatung beim Studienfachberater in Anspruch nehmen.

§ 4

Teilbereiche des Studiengangs

(1) Das Studium des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik besteht aus den folgenden Teilbereichen:

A. Pflichtbereich „Basismodule Mathematik“

A1: Analysis

A2: Lineare Algebra

A5: Programmierkurs

B. Pflicht- und Wahlpflichtbereich „Aufbaumodule Mathematik“

Pflichtmodule:

BP1: Einführung in die Numerik

BP2: Einführung in die Stochastik

BP3: Einführung in die Optimierung

BP4: Einführung in die Statistik

Wahlpflichtmodule:

BW1a: Einführung in die Zahlentheorie und Algebraische Strukturen oder

BW1b: Einführung in die Gewöhnlichen Differentialgleichungen

BW2a: Einführung in die Graphen- und Netzwerkalgorithmen oder

BW2b: Einführung in die Partiellen Differentialgleichungen (nur nach BW1b)

C. Wahlpflichtbereich „Vertiefungsmodule Mathematik“

C1: Eine Vertiefungsvorlesung mit Übung aus den Bereichen

Höhere Analysis und Anwendungen

Variationsrechnung / Optimale Steuerungen

Algebra / Zahlentheorie / Diskrete Mathematik

Höhere Geometrie / Komplexe Analysis

Numerische Mathematik

Stochastik, Statistik und Finanzmathematik

Diskrete und Kontinuierliche Optimierung

Welche Veranstaltungen aktuell in welchem Bereich als Vertiefungsvorlesungen angeboten werden, geht aus dem jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis hervor. Regelmäßig angebotene Vertiefungsvorlesungen finden sich im jeweils aktuellen Modulhandbuch.

C2: Bachelor-Hauptseminar

D. Bereich „Bachelorarbeit“

D1: Bachelorarbeit

D2: Kolloquium zur Bachelorarbeit

E. Pflichtbereich „Informatik“

- E1: Informatik für Mathematiker
- E2: Datenstrukturen und Algorithmen
- E3: Softwarepraktikum
- E4: Datenbanken

F. Wahlpflichtbereich „Wirtschaftswissenschaften“

F1: Beliebige Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 30 LP.

Die Wahlpflichtmodule (davon 15 LP als Teilprüfungen) sind aus wirtschaftswissenschaftlichen Fächern zu wählen. Die Kombinierbarkeit der Module ergibt sich aus der jeweils gültigen Bachelor-Prüfungsordnung „Economics“ bzw. „Betriebswirtschaftslehre“.

Inhaltlich abgestimmte Wahlmöglichkeiten ergeben sich aus den von der Studienberatung aktuell veröffentlichten Beispielstudienverlaufsplänen.

G. Wahlpflichtbereich „Anwendungsvertiefung“

- Ga: Praktikum oder
- Gb: Vertiefungsmodul Informatik oder
- Gc: Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften.

Inhaltlich abgestimmte Wahlmöglichkeiten ergeben sich aus den von der Studienberatung aktuell veröffentlichten Beispielstudienverlaufsplänen.

- (2) Die Vermittlung von nicht fachgebundenen Schlüsselqualifikationen (Vortrags- und Präsentationstechniken, Rechnernutzung, Literaturrecherche, Umgang mit fremdsprachlicher Fachliteratur, Teamarbeit) erfolgt im Rahmen der Module des Kernfaches (vgl. Modulhandbuch).
- (3) ¹Die Ablegung zusätzlicher Teilprüfungen über die einmal gewählten Pflicht- und Wahlpflichtfächer hinaus ist möglich. ²Möchte ein Studierender zusätzliche Teilprüfungen ablegen, muss er bei der Anmeldung zu der entsprechenden Teilprüfung festlegen, dass es sich um eine zusätzliche Teilprüfung handelt. ³Bezüglich der Prüfungsmodalitäten gelten die Regelungen dieser Prüfungsordnung und der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung. ⁴Zusätzliche Teilprüfungen werden im Zeugnis dokumentiert, die erzielten Noten geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung sind:
 - a) allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife gemäß der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen in der jeweils geltenden Fassung oder eine äquivalente ausländische Hochschulzugangsberechtigung;
 - b) die Einschreibung als Studierender der Universität Bayreuth im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik.
- (2) Zur Prüfung wird nicht zugelassen, wer diese oder eine gleichartige Prüfung an einer anderen Hochschule oder in einem verwandten Studiengang bereits endgültig nicht bestanden hat oder unter Verlust des Prüfungsanspruches im gleichen Studiengang exmatrikuliert worden ist.
- (3) Nach Anmeldung beim Prüfer können Schüler weiterführender Schulen, die nach dem einvernehmlichen Urteil von Fachlehrer und Prüfer besondere Begabungen aufweisen, zu Leistungsnachweisen und Teilprüfungen zugelassen werden (Frühstudium).

§ 6

Zulassungsverfahren

¹Mit der Einschreibung in den Bachelorstudiengang Mathematik gilt der Studierende als zur Prüfung zugelassen, es sei denn, es stehen Versagungsgründe nach § 5 Abs. 2 entgegen; in diesem Fall erhält der Studierende einen ablehnenden Bescheid (§ 2 Abs. 5 Satz 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung). ²Anträge gemäß § 7 dieser Fachprüfungsordnung (Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen) und § 10 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung (Berücksichtigung der besonderen Belange für Behinderte) sind, soweit Gründe dafür gegeben sind, möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation beim Prüfungsausschuss einzureichen. ³Die Einschreibung in ein Teilzeitstudium ist möglich.

§ 7

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Studienzeiten in einem Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik oder in anderen Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sowie dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden bis zu einer Höhe von 120 LP angerechnet, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag von der Obergrenze von 120 LP abgewichen werden. ²Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Bayreuth entsprechen. ³Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (2) ¹Einschlägige Studienzeiten an ausländischen Hochschulen und die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag in der Regel bis zu einer Höhe von 120 LP anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. ²Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten und -leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften maßgebend. ³Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für das ausländische Bildungswesen gehört werden. ⁴Wird die Anerkennung der Studien- und Prüfungsleistungen versagt, kann der Betroffene eine Überprüfung der Entscheidung durch das Leitungsgremium beantragen. ⁵Das Leitungsgremium gibt der gemäß Abs. 3 Satz 4 zur Entscheidung befugten Stelle eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.
- (3) ¹Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird vom Prüfungsausschuss eine äquivalente Note festgelegt. ³Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. ⁴Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anrechnung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachvertreter. ⁵Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung.
- (4) ¹Werden Leistungspunkte angerechnet, so wird für je 30 volle angerechnete Leistungspunkte ein Semester Studienzzeit (bzw. zwei Semester, bei Einschreibung in ein

Teilzeitstudium) für die Modulfristen (§ 11 Abs. 3) der noch abzuleistenden Module gezählt.

- (5) Studienleistungen, die im Rahmen eines Frühstudiums gemäß § 5 Abs. 3 erbracht worden sind, werden anerkannt.

§ 8

Prüfungsbestandteile

Die Prüfung besteht aus

- a) den Leistungsnachweisen gemäß Anhang 2 (dokumentiert durch Leistungspunkte gemäß §§ 5 und 6 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung),
- b) den Teilprüfungen gemäß Anhang 2 (dokumentiert durch Modulnoten gemäß §§ 7 und 12 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung),
- c) der Bachelorarbeit mit Kolloquium (dokumentiert durch die Gutachternote gemäß § 9).

§ 9

Bachelorarbeit, Kolloquium zur Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit im Umfang von 300 Std. Bearbeitungszeit soll der Kandidat zeigen, dass er die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in seinem Fachgebiet beherrscht und selbstständig auf eine begrenzte Themenstellung anwenden kann. Gegenstand der Bachelorarbeit kann ein interdisziplinäres Thema sein. Das Hauptgewicht muss aber auf mathematischen Methoden liegen.
- (2) ¹Der Vorsitzende des Prüfungsausschuss bestimmt unter Berücksichtigung des Kandidatenwunsches einen Prüfer zum Betreuer und Gutachter. ²Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch einen an der Fakultät für Mathematik und Physik gemäß § 3 Abs. 2 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung prüfungsberechtigten Hochschullehrer des entsprechenden Fachs über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in der Regel am Ende des fünften Semesters. ³Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen.
- (3) ¹Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit darf drei Monate nicht überschreiten. ²In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag des Kandidaten der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung des Betreuers

die Abgabefrist um höchstens drei Wochen verlängern. ³Weist der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass er durch Krankheit an der Bearbeitung verhindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist. ⁴Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit "nicht ausreichend" bewertet.

- (4) ¹Die Bachelorarbeit ist in Maschinenschrift, gebunden und paginiert einzureichen. ²Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten.
- (5) ¹Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache vorgelegt werden. ²Die Bachelorarbeit enthält am Ende eine Erklärung des Verfassers, dass er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die von ihm angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat.
- (6) ¹Die Arbeit ist in drei Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen. ²Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.
- (7) ¹Der Kandidat hat das Recht, innerhalb der ersten zwei Wochen das Thema einmal unter Angabe triftiger Gründe mit Einwilligung des Prüfungsausschusses zurückzugeben. ²Eine Stellungnahme des Betreuers ist vorzulegen. ³Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend.
- (8) ¹Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses wird vom Prüfungsamt von der Abgabe informiert und bestimmt einen weiteren Gutachter aus dem Kreis der Prüfer nach § 3 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung. ²Das Prüfungsamt reicht die Arbeit an die beauftragten Gutachter weiter. ³Die Gutachten sollen spätestens zwei Monate nach Eingang der Arbeit vorliegen. ⁴Jeder Gutachter empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 12 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung aufgeführten Noten fest.
- (9) ¹Bei unterschiedlicher Beurteilung werden die Noten gemittelt und gehen in dieser Form in die Berechnung der Prüfungsnote ein. ²Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen einen weiteren Gutachter heranziehen. ³In diesem Fall wird die Note der Bachelorarbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Bewertungen gebildet. ⁴Dabei wird in den Fällen der Sätze 1 und 3 nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ⁵Wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so gilt die Bachelorprüfung als nicht bestanden.

- (10) ¹Bei Bewertung der Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ teilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder sein Stellvertreter dem Kandidaten dies mit. ²Eine Bachelorarbeit mit demselben Thema kann nicht noch einmal eingereicht werden.
- (11) Ein Exemplar der Bachelorarbeit verbleibt bei den Prüfungsakten.
- (12) ¹Der Kandidat verteidigt seine eigene Bachelorarbeit und begleitet die Verteidigungen anderer Bachelorarbeiten in einem Kolloquium. ²Genauer ist in der Modulbeschreibung zum Kolloquium zur Bachelorarbeit im Modulhandbuch beschrieben.

§ 10

Prüfungsgesamtnote

- (1) ¹Die Gesamtnote der Prüfung errechnet sich als gewichtetes Mittel der Modulnoten (§ 12 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung) mit den Gewichten (siehe auch Anhang 2)
- a) Modulbereich A: einfache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - b) Modulbereich B: zweifache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - c) Modulbereich C: dreifache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - d) Modulbereich E: einfache Gewichtung der Leistungspunkte
 - e) Modulbereich F: einfache Gewichtung der Leistungspunkte
 - f) Modulbereich D (Bachelorarbeit mit Kolloquium): dreifache Gewichtung der Leistungspunkte.
- ²Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (2) Als Prüfungsgesamtnote der bestandenen Prüfung erhalten die Kandidaten bei einem Notendurchschnitt bis 1,2 die Note „ausgezeichnet“, bis 1,5 die Note "sehr gut", bis 2,5 "gut", bis 3,5 "befriedigend", bis 4,0 "ausreichend".
- (3) In die Berechnung der Prüfungsgesamtnote gehen nur die Noten der studienbegleitenden Teilprüfungen und der Bachelorarbeit ein.
- (4) Die Berechnung der Prüfungsgesamtnote wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorgenommen; die Berechnung muss aus dem Zeugnis oder aus einem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.

§ 11

Bestehen der Prüfung

- (1) Die Prüfung ist nur bestanden, wenn die Note der Bachelorarbeit und in jeder Teilprüfung mindestens "ausreichend" lautet und alle gemäß Anhang 2 geforderten Leistungspunkte (einschließlich Bachelorarbeit mindestens 180) fristgerecht erreicht sind.
- (2) Die Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn für eine oder mehrere Teilprüfungen im Kernfach oder Anwendungsfach oder für die Bachelorarbeit keine Wiederholungsmöglichkeit mehr besteht.
- (3) ¹Für jedes Modul sind in der Modulübersicht in Anhang 1 Modulfristen festgelegt, zu denen der erste Prüfungsversuch spätestens erfolgt sein muss. ²Ist in einem Modul bis zum Ablauf der Modulfrist kein Prüfungsversuch erfolgt, so gilt die Prüfung in diesem Modul als einmal abgelegt und erstmals nicht bestanden, außer der Kandidat hat die Gründe dafür nicht zu vertreten (Nachweis erforderlich). ³Geringfügige Überschreitungen der in Anhang 1 angegebenen Modulfristen, die sich aus dem Ablauf des Prüfungsverfahrens ergeben, sind im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschussvorsitzenden zulässig, wenn sie dem Prüfungsamt rechtzeitig angezeigt werden. ⁴Im Teilzeitstudium verdoppeln sich die Fristen automatisch.

§ 12

Wiederholung der Prüfung in Teilbereichen

- (1) ¹Jede durch Prüfungsversuch erstmals nicht bestandene Teilprüfung kann zweimal wiederholt werden, sofern dadurch die Modulfrist nicht überschritten wird. ²Die erste Wiederholungsprüfung ist in der Regel innerhalb von sechs Monaten, bei Vorliegen dringender organisatorischer Gründe im Prüfungszeitraum des jeweils folgenden Semesters abzulegen; sie kann frühestens sechs Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses abgelegt werden. ³Die zweite Wiederholung erfolgt in der Regel innerhalb von zwölf Monaten, bei Vorliegen dringender organisatorischer Gründe im Prüfungszeitraum des übernächsten Semesters, in der Regel zum nächsten regulären Prüfungstermin für die betroffene Teilprüfung. ⁴Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. ⁵Bei Versäumnis der Frist gilt die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden, sofern nicht dem Studierenden vom Prüfungsausschuss auf

Grund eines vor Ablauf der Frist zu stellenden Antrags wegen besonderer, von ihm nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wird.

- (2) ¹Stehen für ein Modul mit Teilprüfung mehrere Veranstaltungen zur Auswahl (Wahlpflichtmodul), so muss bei der Anmeldung zur Teilprüfung sowohl die Veranstaltung als auch das damit abzuleistende Modul beim Prüfungsamt angegeben werden. ²Jeder Prüfungsversuch in der Teilprüfung zur Veranstaltung zählt als ein Prüfungsversuch für das angegebene Modul. ³Auf Antrag beim Prüfungsamt kann nach dem erstmaligen Nichtbestehen der Teilprüfung die Wiederholungsprüfung auch in einer anderen zur Ableistung des Moduls geeigneten Veranstaltung abgelegt werden. ⁴Es sind aber auch in diesem Falle insgesamt nur zwei, fristgerechte Wiederholungsprüfungen für das Modul möglich.
- (3) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Teilprüfung oder der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (4) ¹Wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist eine Wiederholung innerhalb von sechs Monaten nach Bekanntgabe des Nichtbestehens mit neuem Thema möglich, sofern dadurch die Modulfrist nicht überschritten wird. ²Ein entsprechender Antrag ist unverzüglich nach der Bekanntgabe der Note für die Bachelorarbeit zu stellen. ³Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht möglich.

§ 13

Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung werden nach Vorliegen aller Noten und aller bestehenserheblichen Leistungsnachweise innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. ²Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs und des Anwendungsfaches. ³Sie wird vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. ⁴Mit der Aushändigung der Urkunde erhält der Prüfungsabsolvent das Recht, den akademischen Grad "Bachelor of Science" zu führen. ⁵Dieser ist mit der Abkürzung B.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.
- (2) ¹Das Zeugnis enthält die Bezeichnung des Studiengangs und der Anwendungsfächer, die erreichten Leistungspunkte, die Prüfungsgesamtnote, alle Teilprüfungen, die Note der einzelnen Prüfungen, Thema und Note der Bachelorarbeit. ²Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ³Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung beziehungsweise letzte bestehenser-

hebliche Leistung erbracht wurde. ⁴Ein Diploma Supplement wird ergänzend ausgestellt und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

- (3) Der Entzug des Grades "Bachelor of Science" richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

§ 14

In-Kraft-Treten

¹Diese Fach-Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2007/2008 erstmalig in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Bayreuth einschreiben.

Anhang 1: Modulübersicht

¹Die im Folgenden angegebenen Modulfristen geben das Fachsemester an, in dem der erste Prüfungsversuch spätestens erfolgt sein muss. ²Ist in einem Modul bis zum Ablauf der Modulfrist kein Prüfungsversuch erfolgt, so gilt die Prüfung in diesem Modul als einmal abgelegt und erstmals nicht bestanden, außer der Kandidat hat die Gründe dafür nicht zu vertreten (Nachweis erforderlich). ³In einem Teilzeitstudium gelten überall die doppelten Fristen.

Pflichtbereich A	Modul A1 Analysis	Modul A2 Lineare Algebra	Modul A5 Programmierkurs
Basismodule Mathematik	18 LP Frist: 2. Sem.	18 LP Frist: 2. Sem.	3 LP Frist: 2. Sem.
39 LP			

Bereich B	Modul BP1 Einführung in die Numerik	Modul BP2 Einführung in die Stochastik	Modul BP3 Einführung in die Optimierung	Modul BP4 Einführung in die Statistik
Aufbaumodule Mathematik	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem
48 LP				
	Modul BW1a Einführung in die Zahlentheorie und Algebraische Strukturen	Modul BW1b Einführung in die Gewöhnlichen Differential- gleichungen	Modul BW2a Einführung in Graphen- und Netzwerkalgorithmen	Modul BW2b Einführung in die Partiellen Differential- gleichungen
	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem	8 LP Frist: 6. Sem

Wahlpflicht- bereich C	Modul C1 Vertiefungsvorlesung	Modul C2 Bachelor-Hauptseminar
Vertiefungs- module Mathematik	10 LP Frist: 6. Sem	5 LP Frist: 6. Sem
15 LP		

Bereich D Bachelorarbeit 13 LP	Modul D1 Bachelorarbeit 10 LP Frist: 8. Sem	Modul D2 Kolloquium zur Bachelorarbeit 3 LP Frist: 8. Sem
--	---	---

Bereich E Informatik 19 LP	Modul E1 Informatik für Mathematiker 5 LP Frist: 2. Sem.	Modul E2 Datenstrukturen und Algorithmen 8 LP Frist: 2. Sem.	Modul E3 Softwarepraktikum 6 LP Frist: 6. Sem.	Modul E4 Datenbanken 8 LP Frist: 6. Sem.
--	--	--	--	--

Bereich F Wirtschafts- wissenschaften 30 LP	Module F1 Wahlpflichtmodule (inhaltlich abgestimmte Kombinationen finden sich in Beispielstudienverlaufsplänen) 30 LP Frist: 6. Sem.			
---	--	--	--	--

Bereich G Anwendungs- vertiefung 8–10 LP	Modul Ga Praktikum 8 LP Frist: 6. Sem	Modul Gb Vertiefungsmodul Informatik 8–10 LP Frist: 6. Sem	Modul Gc Vertiefungsmodul Wirtschaftswissenschaften 8–10 LP Frist: 6. Sem
--	---	--	---

Anhang 2: Leistungspunkte, Teilprüfungen, Prüfungsgesamtnote

In der folgenden Übersicht ist aufgeführt, wieviele Leistungspunkte (LP) durch jedes Modul erworben werden, wieviele LP eines Moduls als Teilprüfungen in die Prüfungsgesamtnote eingehen und mit welchem Gewicht diese Teilprüfungs-LP in die Prüfungsgesamtnote eingehen.

Bereich Module	Zu erbringende LP ⁽¹⁾	Davon als Teilprüfung in die Gesamtnote einzubringende LP ⁽²⁾	Gewicht der LP aus Teilprüfungen in der Prüfungsgesamtnote
Bereich A Basismodule			
A1 Analysis	36	18 (Die 18 LP mit der besten Modulnote)	
A2 Lineare Algebra			
A5 Programmierkurs	3	0	
Summe Bereich A	39	18	1-fach
Bereich B Aufbaumodule			
BP1 Einführung in die Numerik	48	24 (Die 24 LP mit den besten Modulnoten aus BP1–BP4/ BW1/BW2)	
BP2 Einführung in die Stochastik			
BP3 Einführung in die Optimierung			
BP4 Einführung in die Statistik			
BW1 Einführung in Zahlentheorie und Algebr. Strukturen / Gew. DGL			
BW2 Einführung in die Graphen- und Netzwerkalgorithmen / Part. DGL			
Summe Bereich B	48	24	2-fach
Bereich C Vertiefungsmodule			
C1 Vertiefungsvorlesung	10	10	
C2 Bachelor-Hauptseminar	5	5	
Summe Bereich C	15	15	
Bereich D Bachelorarbeit			
D1 Bachelorarbeit	10	10	
D2 Kolloquium zur Bachelorarbeit	3	3	

Summe Bereich D	13	13	3-fach
Summe Kernfach	115	70	
Bereich E Informatik⁽³⁾			
E1 Informatik für Mathematiker	27	16 (Die 16 LP mit den besten Modulnoten aus E1–E4)	
E2 Datenstrukturen und Algorithmen			
E3 Software-Praktikum			
E4 Datenbanken			
Summe Bereich E	27	16	1-fach
Bereich F Wirtschaftswissenschaften			
F1 Wahlpflichtmodule	30	15 (Die 15 LP mit den besten Modulnoten aus F1)	
Summe Bereich F	30	15	1-fach
Bereich G Anwendungsvertiefung			
Ga Praktikum	8–10	0	
Gb Vertiefungsmodule Informatik			
Gc Vertiefungsmodule Wirtschaftswissenschaften			
Summe Bereich G	8–10	0	1-fach
Summe Anwendungsfächer	65–67	31	
Gesamtsumme	180–182	101	

Anmerkungen:

- (1) Leistungspunkte für ein Modul werden nur vergeben, wenn für das Modul der der jeweils im Modulhandbuch angegebene Leistungsnachweis erbracht wurde; die bloße Teilnahme oder Anwesenheit reicht nicht.
- (2) Nur die hier aufgeführten Leistungspunkte gehen als Teilprüfungen in die Prüfungsgesamtnote ein.
- (3) Der Kanon der Lehrveranstaltungen kann von Jahr zu Jahr geringen Änderungen unterliegen. Die aktuell angebotenen Lehrveranstaltungen sind dem jeweiligen Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen. In Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Fachvertreter können inhaltlich ähnliche, hier nicht gelistete Veranstaltungen wahrgenommen werden.

In der folgenden Übersicht sind für alle Modulbereiche die Leistungspunkte (LP) für Teilprüfungen zusammen mit ihrer Gewichtung in der Berechnung der Prüfungsgesamtnote angegeben:

Bereich / Module	LP für Teilprüfungen	Gewicht in der Prüfungsgesamtnote
A / Basismodule A1/A2	18	18 (1-fach)

B / Aufbaumodule	24	48 (2-fach)
C / Vertiefungsmodule C1 und C2	15	45 (3-fach)
D / Bachelorarbeit und Kolloquium	13	39 (3-fach)
E / Informatik	16	16 (1-fach)
F / Wirtschaftswissenschaften	15	15 (1-fach)
Summe	101	181

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 14. März 2007, dem Einvernehmen des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 26. Juli 2007 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 5. Oktober 2007
Az.: A-3378/4 - I/1.

Bayreuth, 5. Oktober 2007

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT

Professor Dr. Dr. h.c. H. Ruppert

Diese Satzung wurde am 5. Oktober 2007 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 5. Oktober 2007 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 5. Oktober 2007.