

**Ordnung für die Diplomprüfung  
in den Studiengängen  
*Biomathematik und Wirtschaftsmathematik*  
an der  
Fachhochschule Koblenz, Standort Remagen  
vom 25. Juli 2002**

Auf Grund des § 5 Abs. 2 Nr. 3 und des § 72 Abs. 2 Nr. 3 des Fachhochschulgesetzes (FHG) vom 06. Februar 1996 (GVBl. S. 71), zuletzt geändert durch Artikel 35 des Gesetzes vom 6. Februar 2001 (GVBl. S. 29. BS 223-9) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Mathematik und Technik am 28.11.2001 die folgende Prüfungsordnung für die Studiengänge *Biomathematik* und *Wirtschaftsmathematik* an der Fachhochschule Koblenz, Standort Remagen, beschlossen. Diese Diplomprüfungsordnung hat das Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur mit Schreiben vom 15. Juli 2002, Az.: 15203-1 Tgb.Nr. 653/02 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gegeben.

Inhaltsverzeichnis

**I. Allgemeines**

- § 1 Zweck der Prüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebotes
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Diplomarbeit
- § 6 Allgemeine Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 7 Arten der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungen
- § 9 Schriftliche Prüfungen
- § 10 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Bestehen, Nichtbestehen und Bescheinigung von Prüfungsleistungen
- § 13 Freiversuch, Einhaltung von Fristen
- § 14 Wiederholung von Prüfungen und Diplomarbeit
- § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

**II. Diplomvorprüfung**

- § 16 Zweck und Durchführung der Diplomvorprüfung
- § 17 Umfang und Art der Diplomvorprüfung
- § 18 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis

**III. Diplomprüfung**

- § 19 Zweck und Durchführung der Diplomprüfung
- § 20 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung
- § 21 Umfang und Art der Diplomprüfung
- § 22 Diplomarbeit
- § 23 Kolloquium über die Diplomarbeit
- § 24 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis
- § 25 Diplomurkunde

**IV. Schlussbestimmungen**

- § 26 Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

- § 27 Einsicht in die Prüfungsakten

**V. In-Kraft-Treten**

- § 28 In-Kraft-Treten
- § 29 Außerkraftsetzung
- § 30 Übergangsbestimmungen

**I. Allgemeines**

§ 1

Zweck der Prüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudiengangs. Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge ihres Faches überblicken, die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Eintritt in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben.

§ 2

Diplomgrad

Auf Grund der bestandenen Diplomprüfung wird der akademische Grad "Diplom-Mathematikerin (FH)" oder "Diplom-Mathematiker (FH)" (abgekürzt: "Dipl.-Math. (FH)") verliehen.

§ 3

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Umfang des Lehrangebots

(1) Die Studienzeit, in der das Diplomstudium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt acht Semester.

(2) Das achtsemestrige Studium gliedert sich in ein dreisemestriges Grundstudium und ein fünfsemestriges Hauptstudium einschließlich eines Praxissemesters gemäß Absatz 4 und eines Semesters zur Anfertigung der Diplomarbeit.

(3) Das Lehrangebot umfasst 156 Semesterwochenstunden (SWS).

Einem Studiensemester werden 30 ECTS-Kreditpunkte zugeordnet, also entsprechen dem erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums 90 Punkte und dem des Hauptstudiums 150 Punkte (siehe Anlage 3).

(4) Das fünfte Semester ist das Praxissemester. Es umfasst einschließlich der studienbegleitenden Lehrveranstaltungen 20 Wochen. Inhalt und zeitlicher Ablauf sind in der Ordnung für das Praxissemester geregelt. Das Praxissemester setzt die bestandene Diplomvorprüfung voraus. Das Praxissemester kann durch ein Auslandssemester oder in Ausnahmefällen durch gleichwertige Praxisprojekte ersetzt werden.

(5) Die Prüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur Prüfung erforderlichen Voraussetzungen entsprechend den §§ 17 bzw. 21 dieser Ordnung erfüllt sind.

## § 4

## Prüfungsausschuss

(1) Dem Prüfungsausschuss für die Studiengänge *Biomathematik* und *Wirtschaftsmathematik* gehören an:

1. Drei Professorinnen oder Professoren,
2. eine Studentin oder ein Student und
3. ein Mitglied aus der Gruppe gem. § 28 Abs. 2 Nr. 3 FHG.

(2) Der Prüfungsausschuss ist für die Organisation der Prüfungen und für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständig. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.

(3) Die Mitglieder werden vom Fachbereichsrat, das Vorsitzende Mitglied und die Stellvertretung vom Prüfungsausschuss gewählt. Die Amtszeit des studentischen Mitglieds beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Vorzeitig ausgeschiedene Mitglieder werden durch Nachwahl für den Rest der Amtszeit ersetzt.

(4) Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben dem vorsitzenden Mitglied übertragen. Ablehnende Entscheidungen kann nur der Prüfungsausschuss treffen.

(5) Vorsitz und Stellvertretung werden von einer Professorin oder einem Professor wahrgenommen. Das studentische Mitglied und das Mitglied aus der Gruppe gemäß § 28, Abs. 2, Nr. 3 FHG haben bei Entscheidungen des Prüfungsausschusses über die Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen kein Stimmrecht.

Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn zwei Mitglieder nach § 28 Abs. 2 Nr. 1 FHG anwesend sind. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei den Prüfungen zugegen zu sein.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch das Vorsitzende Mitglied zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 5

## Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Diplomarbeit

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt Prüfende und Beisitzende sowie Betreuende der Diplomarbeit.

(2) Zu Prüfenden können nur Professorinnen, Professoren und Personen gemäß §§ 47, 50 und 51 (FHG) bestellt werden. Der Prüfungsausschuss kann bei Vorliegen zwingender Gründe über Ausnahmen entscheiden.

(3) Zum Beisitz kann nur bestellt werden, wer in dem zu prüfenden Fach eine Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung bestanden hat.

(4) Betreuende der Diplomarbeit geben das Thema der Diplomarbeit aus. Zu Betreuenden können Professorinnen, Professoren und Personen gemäß §§ 47, 50 und 51 (FHG)

bestellt werden.

(5) Die Namen der Prüfenden und Beisitzenden, die Meldefristen zu den Prüfungen sowie die Prüfungstermine werden den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.

(6) Die Studierenden können für die Diplomarbeit die Betreuende oder den Betreuenden vorschlagen. Dieser Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(7) Für Prüfende und Beisitzende gilt § 4 Abs. 6 entsprechend.

## § 6

## Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

(1) Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest und bestimmt, bis zu welchem Zeitpunkt die Meldung und ggf. der Antrag auf Zulassung mit den erforderlichen Unterlagen spätestens vorliegen muss. Er bestimmt ebenfalls, bis zu welchem Zeitpunkt die Studierenden ihre Prüfungsanmeldungen zurückziehen können. Nach diesem Zeitpunkt ist die Anmeldung verbindlich. Die Anmeldung ist aktenkundig zu machen.

Der Meldung bzw. dem Antrag beim Hochschulprüfungsamt haben die Studierenden beizufügen:

1. Die Nachweise der fachlichen Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Prüfung gemäß § 20,
2. eine Erklärung, ob sie eine Diplomvorprüfung bzw. eine Diplomprüfung in einem der Studiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder einem verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden haben, und dass sie sich nicht in einem der Studiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder einem verwandten Studiengang an einer anderen Hochschule in einem Prüfungsverfahren befinden.

(2) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die Studierenden die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung in einem der Studiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder einem verwandten Studiengang an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden haben, oder wenn sie sich in einem solchen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befinden.

(3) Ist es nicht möglich, die Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Weise zu führen.

## § 7

## Arten der Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündliche Prüfungen gem. §§ 8 und 23,
2. schriftliche Prüfungen gem. § 9,
3. die Diplomarbeit gem. § 22.

(2) Die jeweiligen Prüfenden geben zu Vorlesungsbeginn bekannt, in welcher Form Prüfungsleistungen des laufenden Semesters zu erbringen sind.

(3) Studienleistungen können in Form von Übungen, Seminarvorträgen, Hausarbeiten, Kolloquien und Referaten erbracht werden.

Nicht zu benotende Studienleistungen werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet, zu benotende Studienleistungen werden gemäß § 10 bewertet. Ihre Noten gehen nicht in die Zeugnisse ein.

Der jeweilige Lehrende legt zu Vorlesungsbeginn fest, welche Studienleistung gemäß §10 Abs. 1 benotet und welche nicht benotet werden. §11 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 gelten entsprechend. Studienleistungen sind erbracht, wenn sie entweder mit mindestens „ausreichend“ oder mit „bestanden“ bewertet wurden.

(4) Machen Studierende durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung nicht in der Lage sind, Prüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat der Prüfungsausschuss zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in anderer Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

#### § 8 Mündliche Prüfungen

(1) Durch mündliche Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob die Studierenden über breites Grundwissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden von mehreren Prüfenden in Gegenwart eines sachkundigen beisitzenden Mitglieds als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abgenommen.

(3) Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten je Studierenden.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll (ggf. für die einzelnen Studierenden) festzuhalten. Vor der Festsetzung der Note gem. § 10 Abs. 1 hören die Prüfenden das sachkundige beisitzende Mitglied. Das Ergebnis ist den Studierenden im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Semester der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, sofern die Studierenden bei der Meldung zur Prüfung nicht widersprechen. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an die Studierenden.

#### § 9 Schriftliche Prüfungen

(1) In schriftlichen Prüfungen (Klausuren, Hausarbeiten, Projektarbeiten) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit Probleme mit fachspezifischen Methoden lösen können.

(2) Schriftliche Prüfungen finden studienbegleitend statt.

(3) Klausuren dauern mindestens 90 und höchstens 180 Minuten.

(4) Hausarbeiten sind Einzelarbeiten oder Gruppenarbeiten. Bei Gruppenarbeiten muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar sein. Die Bearbeitungszeit legen die Lehrenden fest. Die Arbeit ist innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit abzuschließen.

(5) Schriftliche Prüfungen in Abschlussprüfungen werden in der Regel von mindestens zwei Prüfenden bewertet und sind in der Regel innerhalb von sechs Wochen zu bewerten.

#### § 10 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen und die zu benotenden Studienleistungen werden von den jeweiligen Prüfenden festgesetzt. Für die Bewertung sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden. Dabei sind die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 nicht zulässig.

(2) Bei nicht übereinstimmender Bewertung der jeweiligen Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss im Rahmen der abgegebenen Noten.

(3) Werden mehrere Prüfungsleistungen der Anlage 1 oder 2 in einer Prüfung zusammengefasst, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurde.

(4) Werden die Noten mehrerer Prüfungsleistungen zu einer Note zusammengefasst, errechnet sich die Note aus dem Notendurchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.

Die Noten lauten:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt über 4,0	= nicht ausreichend

Bei der Bildung der Noten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Den Studienleistungen können gemäß ECTS-Richtlinien Punktwerte zugeordnet werden (siehe Anlage 3). Näheres regelt das ECTS-Handbuch.

#### § 11

##### Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn Studierende zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheinen oder wenn sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für das Versäumnis eines Prüfungstermins oder für den Rücktritt nach Beginn einer Prüfung geltend gemachten Gründe müssen dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit soll eine ärztliche Bescheinigung unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Verzögern, spätestens bis zum dritten Tag nach dem Prüfungstermin bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses vorliegen. Die ärztliche Bescheinigung muss die Prüfungsunfähigkeit erkennen lassen. Die Vorlage eines amtsärztlichen Attests kann verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, wird ein neuer Prüfungstermin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die Prüfungsleistung für die beteiligten Studierenden als mit "nicht ausreichend" bewertet. Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von den jeweils Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet.

(4) Ein nicht ordnungsgemäßer Ablauf einer Prüfung ist von der jeweils prüfenden oder aufsichtsführenden Person aktenkundig zu machen.

(5) Entscheidungen nach Abs. 3 sind vom Prüfungsausschuss den Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### § 12

##### Bestehen, Nichtbestehen und Bescheinigung von Prüfungsleistungen

(1) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Studienleistungen (Anlage 1) erbracht wurden und alle Prüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" bewertet wurden. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn das Praxissemester (§ 3 Abs. 4) abgeleistet wurde, alle erforderlichen Studienleistungen (Anlage 2) erbracht wurden, alle Prüfungsleistungen, die Diplomarbeit (§ 22) und das Kolloquium über die Diplomarbeit (§ 23) mit mindestens "ausreichend" be-

mindestens "ausreichend" bewertet wurden.

(2) Die Ergebnisse der schriftlichen Prüfungen werden den Studierenden bekannt gegeben. Bei Nichtbestehen einer Prüfung werden sie darüber informiert, ob bzw. wann eine Wiederholung der Prüfung möglich ist (§ 14 Abs. 3).

(3) Ist eine schriftliche Prüfung auch nach der zweiten Wiederholung nicht bestanden (§ 14 Abs. 1 bis 3), so findet eine mündliche Prüfung vor dem Termin der nächsten schriftlichen Prüfung in dem betreffenden Fach statt. § 8 Abs. 3 bis 5 gelten entsprechend. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung tritt an die Stelle des Ergebnisses der schriftlichen Prüfung. Die Diplomvor- bzw. Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Wiederholungsmöglichkeiten der Prüfungsleistungen (§ 14) erfolglos ausgeschöpft wurden.

(4) Haben Studierende die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihnen auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine zusammenfassende Bescheinigung über die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausgestellt.

#### § 13

##### Freiversuch, Einhaltung von Fristen

(1) Im Rahmen der Diplomprüfung gilt eine mündliche oder schriftliche Prüfung gemäß § 8 bzw. § 9 im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt wurde und die weiteren Teile der Prüfung bereits abgelegt sind oder noch innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden können (Freiversuch). Für jede einzelne Prüfung wird ein Freiversuch nur einmal gewährt. Für die Diplomarbeit gemäß § 22 sowie für das Kolloquium über die Diplomarbeit gemäß § 23 wird ein Freiversuch nicht gewährt. Prüfungen, die wegen Täuschungen oder eines sonstigen ordnungswidrigen Verhaltens für nicht bestanden erklärt wurden, sind von der Freiversuchsregelung ausgeschlossen.

(2) Eine im Freiversuch bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum jeweils nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. Wird eine Notenverbesserung nicht erreicht, bleibt die im ersten Prüfungsversuch erzielte Note gültig.

(3) Bei der Ermittlung der für die Gewährung des Freiversuches maßgeblichen Studiendauer, die für die Einhaltung einer für die Ablegung einer Prüfung oder ihrer Wiederholung vorgeschriebenen Frist maßgeblich sind, werden Verlängerungen und Unterbrechungen nicht berücksichtigt, soweit sie bedingt waren

1. durch die Mitwirkung in gesetzlich oder satzungsgemäß vorgesehenen Gremien einer Fachhochschule, einer Studentenschaft oder eines Studentenwerks,
2. durch Krankheit oder andere von den Studierenden nicht zu vertretende Gründe,
3. durch Schwangerschaft oder Erziehung eines Kindes oder
4. durch Pflege von Angehörigen.

Unberücksichtigt bleibt ferner ein ordnungsgemäßes ein-

schlägiges Auslandsstudium von bis zu zwei Semestern soweit es nicht gem. § 3 Abs. 4 an die Stelle eines Praxissemesters tritt.

Die Nachweise gegenüber dem Prüfungsausschuss obliegen den Studierenden.

#### § 14

##### Wiederholung von Prüfungen und Diplomarbeit

(1) Nicht bestandene Prüfungen außer der Diplomarbeit können zweimal wiederholt werden. Nicht bestandene Prüfungen in einem der Diplomstudiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder einem verwandten Studiengang an einer anderen Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland sind als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen. Sind Teile einer Prüfung nicht bestanden, so müssen nur diese wiederholt werden. Es zählt die zuletzt erreichte Note. § 13 Abs. 2 bleibt unberührt.

(2) Eine nicht bestandene Diplomarbeit kann nur einmal wiederholt werden. Die Diplomarbeit muss innerhalb von zwei Monaten nach Erhalt des Bescheids über das Nichtbestehen neu angemeldet werden (§ 22 gilt entsprechend).

(3) Die Wiederholungsprüfungen sind im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abzulegen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des § 20 Abs.1 Nr. 6 FHG. Beim Versäumnis der Teilnahme wird die Prüfung mit „nicht bestanden“ bewertet.

#### § 15

##### Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in einem der Diplomstudiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder einem verwandten Studiengang an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland erworben wurden, werden von Amts wegen anerkannt. Dasselbe gilt für Diplomvorprüfungen.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen dieser Prüfungsordnung und der Studienordnung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligte Äquivalenzvereinbarung sowie Absprachen von Hochschulpartnern zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Sollen Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden, so können Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen werden. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Im Zeugnis wird eine Kennzeichnung der Anerkennung vorgenommen.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen dem Prüfungsausschuss vorzulegen.

## II. Diplomvorprüfung

#### § 16

##### Zweck und Durchführung der Diplomvorprüfung

(1) Durch die Diplomvorprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie die Grundlagen der *Mathematik* in dem Maße erworben haben, das sie befähigt, das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortzusetzen.

(2) Die Prüfungen der Diplomvorprüfung werden studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Grundstudiums durchgeführt.

(3) Die Termine zur Diplomvorprüfung sind so festzulegen, dass die Diplomvorprüfung vor Beginn der Lehrveranstaltungen des vierten Fachsemesters insgesamt abgeschlossen werden kann.

#### § 17

##### Umfang und Art der Diplomvorprüfung

Die Diplomvorprüfung besteht aus Prüfungsleistungen zu den Lehrveranstaltungen, die in Anlage 1 dieser Prüfungsordnung aufgeführt sind. Aus dieser Anlage ergibt sich auch die Art der Prüfungsleistung.

#### § 18

##### Bildung der Gesamtnote, Zeugnis

(1) Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung wird aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet. Die Gewichte der Noten ergeben sich aus der Anlage 1.

(2) Über die bestandene Diplomvorprüfung ist innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die Prüfungsnoten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

## III. Diplomprüfung

#### § 19

##### Zweck und Durchführung der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss der Diplomstudiengänge *Biomathematik* und *Wirtschaftsmathematik*. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die für den Eintritt in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben haben und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Metho-

den und Erkenntnisse anzuwenden.

(2) § 16 Abs. 2 gilt entsprechend.

#### § 20 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Zu einzelnen Prüfungen der Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer

- a) die Diplomvorprüfung in einem der Diplomstudiengänge *Biomathematik* oder *Wirtschaftsmathematik* oder
- b) eine gemäß § 15 als gleichwertig angerechnete Prüfung abgelegt hat.

(2) Prüfungsleistungen im Hauptstudium können auch dann erbracht werden, wenn zur vollständigen Diplomvorprüfung maximal zwei Prüfungsleistungen fehlen.

(3) Vor Beginn der Diplomarbeit darf zur vollständigen Diplomprüfung maximal eine Prüfungsleistung fehlen. Insbesondere muss das Praxissemester abgeleistet sein.

#### § 21 Umfang und Art der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung besteht aus:

1. den Prüfungsleistungen in den Gebieten, die in der Anlage 2 dieser Prüfungsordnung aufgeführt sind und
2. der Diplomarbeit und dem Kolloquium über die Diplomarbeit.

#### § 22 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine mathematische Fragestellung selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und zu lösen.

(2) Das Thema der Diplomarbeit kann von jedem der nach § 5, Abs. 4 Prüfungsberechtigten ausgegeben werden (Betreuende der Diplomarbeit). Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Diplomarbeit Vorschläge zu machen. Die Studierenden haben dafür Sorge zu tragen, dass sie spätestens zwei Monate nach Erbringung aller Prüfungsleistungen das Thema der Diplomarbeit erhalten; andernfalls gilt die Diplomarbeit als erstmals nicht bestanden. Auf Antrag der Studierenden sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass sie rechtzeitig ein Thema für eine Diplomarbeit erhalten. Mit der Zustimmung des vorsitzenden Mitgliedes des Prüfungsausschusses zum Thema der Diplomarbeit wird der Beginn der Bearbeitungszeit aktenkundig gemacht.

(3) Die Bearbeitungszeit beträgt drei Monate. Bei Diplomarbeiten mit programmiertechnischem, statistischem oder empirischem Charakter oder bei Diplomarbeiten außerhalb der Hochschule beträgt die Bearbeitungszeit höchstens sechs Monate.

(4) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit müssen so gestellt sein, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(5) Eine Diplomarbeit kann als Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllt.

(6) Die Diplomarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt abzugeben. Bei der Abgabe haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie ihre Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

Ist die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als nicht bestanden.

(7) Die Diplomarbeit ist von zwei Personen, die als Prüfer zugelassen sind, zu bewerten. Eine der beiden Personen soll die Arbeit betreut haben. Die Diplomarbeit ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach der Abgabe zu bewerten.

#### § 23 Kolloquium über die Diplomarbeit

(1) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, wer die studienbegleitenden Prüfungsleistungen bestanden, die Studienleistungen erbracht sowie die Diplomarbeit mit mindestens der Note „ausreichend“ bestanden hat.

(2) Die Studierenden vertreten ihre Diplomarbeit in einem Kolloquium von in der Regel 30 Minuten Dauer. Das Kolloquium kann mit Zustimmung des vorsitzenden Mitgliedes des Prüfungsausschusses außerhalb der Hochschule stattfinden.

(3) Das Kolloquium findet vor einer Prüfungskommission statt, der angehören:

1. die oder der Betreuende der Abschlussarbeit und eine weitere prüfende Person gemäß § 5 Abs.2,
2. ein weiteres, vom Prüfungsausschuss bestimmtes, sachkundiges beisitzendes Mitglied.

(4) § 8, Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.

#### § 24 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis

(1) Werden die Noten mehrerer Teilprüfungen zu einer Note zusammengefasst, errechnet sich die Note gemäß §10, Absatz 3. Die Gesamtnote der Diplomprüfung wird aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet. Die Gewichte der Noten ergeben sich aus der Anlage 2.

Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote bis 1,2) kann das Gesamturteil "Mit Auszeichnung bestanden" erteilt werden.

(2) Über die bestandene Diplomprüfung wird innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis ausgestellt. Das Zeugnis enthält

- a) Studiengangsbezeichnung,
- b) Thema und Note der Diplomarbeit,
- c) Prüfungsnoten und Gesamtnote.

(3) Auf Antrag der Studierenden wird die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Studiendauer in das Zeugnis aufgenommen. Auf Antrag der Studierenden werden weitere Leistungen, Auslandsstudienzeiten und Studienleistungen in einem Anhang zum Zeugnis aufgenommen.

(4) Das Zeugnis ist vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Leistung erbracht worden ist.

#### § 25 Diplomurkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet.

(2) Die Diplomurkunde wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten der Fachhochschule Koblenz und der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereiches unterzeichnet und mit dem Siegel der Fachhochschule versehen.

#### IV. Schlussbestimmungen

##### § 26

Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Haben Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung getäuscht wurde, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise als nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studierenden hierüber täuschen wollten, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Den Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und ge-

gebenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung als "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

##### § 27

Einsicht in die Prüfungsakten

Studierende können sich über Teilergebnisse der Prüfung unterrichten. Innerhalb von zwölf Monaten nach Mitteilung der Ergebnisse wird den Studierenden auf Antrag Einsicht in ihre Prüfungsakten gewährt.

#### V. In-Kraft-Treten

##### § 28

Inkrafttreten

Die Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2002/2003 ihr Studium in den Studiengängen Biomathe-matik und Wirtschaftsmathematik aufnehmen.

##### § 29

Außerkräftsetzung

Mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Ordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Angewandte Mathematik vom 17. Januar 2001 (St.Anz. S. 235) außer Kraft.

##### § 30

Übergangsbestimmungen

(1) Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung das Studium im Studiengang Angewandte Mathematik aufgenommen haben, beenden das Studium nach der in § 29 genannten Prüfungsordnung.

Remagen, den 25. Juli 2002

Prof. Dr. Peter Harth

Dekan des Fachbereichs Mathematik und Technik  
der Fachhochschule Koblenz, Standort Remagen

## Anlage 1: Studien- (S) und Prüfungsleistungen (P) im Grundstudium

### a) beide Studiengänge

Fächer	SWS	Semester			Fachprüfungen	Gewichtung
		1.	2.	3.		
Einführung in die Mathematik	2	S				
Analysis I (m. Übungen)	6	P			Analysis	18
Analysis II (m. Übungen)	6		P			
Analysis III (m. Übungen)	6			P		
Lineare Algebra und Algebra I (m. Übungen)	6	P			Lineare Algebra und Algebra	12
Lineare Algebra und Algebra II (m. Übungen)	6		P			
Wahrscheinlichkeitstheorie u. Statistik I	4		S		Wahrscheinlichkeitstheorie u. Statistik	12
Wahrscheinlichkeitsth. u. Statistik II (m. Üb.)	6			P		
Anwendungssoftware I (Statistik)	2			S		
Numerische Mathematik I	4			P	Numerische Mathematik	4
Einführung in die Informatik I	2	S			Informatik	16
Einführung in die Informatik II	2		S			
Programmieren I	4	S				
Programmieren II	4		S			
Programmieren III	4			P		
Physik	2	P			Physik	2
Betriebswirtschaftslehre	2	P			Betriebswirtschaftslehre	2
Fremdsprachen I	2	S			Fremdsprachen	4
Fremdsprachen II	2		P			

### b) Studiengang Biomathematik

Fächer	SWS	Semester		
		1.	2.	3.
Biologie	2		S	
Humanmedizin	2			S
Chemie	2			S

### c) Studiengang Wirtschaftsmathematik

Fächer	SWS	Semester		
		1.	2.	3.
Finanzmathematik	2		S	
Versicherungsmathematik	2			S
Computational Finance	2			S

<b>Summe Prüfungsleistungen (Grundstudium):</b>	4	3	4
---	---	---	---

## Anlage 2: Studien- (S) und Prüfungsleistungen (P) im Hauptstudium

### a) beide Studiengänge

Fächer	SWS	Semester					Fachprüfungen	Gewichtung
		4.	5.	6.	7.	8.		
Analysis IV	2	P					Analysis	2
Num. Mathematik II	2	S					Numerische Mathematik	6
Num. Mathematik III	2			P				
Anwendungssoftware II (Matlab)	2	S						
Differentialgleichungen I	4	S					Differentialgleichungen	6
Differentialgleichungen II	2			P			Programmieren	4
Programmieren IV	4			P				
Datenbanksysteme	4	P					Datenbanksysteme	4

### b) Studiengang Biomathematik

Fächer	SWS	Semester					Fachprüfungen	Gewichtung
		4.	5.	6.	7.	8.		
Biometrie I	4			S			Biometrie	8
Biometrie II	4				P			
Math. Modelle der Biologie I	2			S			Math. Modelle	6
Math. Modelle der Biologie II	4				P		Bildverarbeitung	8
Bildverarbeitung/Strukturanal. I	4	S						
Bildverarbeitung/Strukturanal. II	4				P			
Anwendungssoftware III	2			S			Biologie	8
Anwendungssoftware IV	2				S			
Biochemie	4	P					Biologie	8
Genetik	2	S						
Praktikum	2			S				
Ausgew. Themen der Math. I	2			S			Projekt	12
Ausgew. Themen der Math. II	4				S			
Praxisbegleitendes Seminar	4		S					
Seminar	2			S			Seminar	6
Projekt	6				P			
Diplomandenseminar	4					P	Diplomarbeit	24
Diplomarbeit						P		

<b>Summe Prüfungsleistungen Biomathematik (Hauptstudium):</b>	3		3	4	2
---	---	--	---	---	---

## c) Studiengang Wirtschaftsmathematik

Fächer	SWS	Semester					Fachprüfungen	Gewichtung
		4.	5.	6.	7.	8.		
Finanzmathematik II	2	S					Finanzmathematik	6
Finanzmathematik III	2			S				
Finanzmathematik IV	2				P			
Versicherungsmathematik II	2	S					Versicherungsmathematik	6
Versicherungsmathematik III	2			S				
Versicherungsmathematik IV	2				P			
Stochastische Analysis I	4	S					Stochastische Analysis	12
Stochastische Analysis II	4			S				
Stochastische Analysis III	4				P			
Entscheidungsunterstützung I	2	S					Entscheidungs- Unterstützung	6
Entscheidungsunterstützung II	2			S				
Entscheidungsunterstützung III	2				P			
Ausgew. Themen der Math. I	2			S			Projekt	12
Ausgew. Themen der Math. II	4				S			
Praxisbegleitendes Seminar	4		S					
Seminar	2			S			Seminar	6
Projekt	6				P			
Diplomandenseminar	4					P		
Diplomarbeit						P	Diplomarbeit	24

<b>Summe Prüfungsleistungen Wirtschaftsmathematik (Hauptstudium):</b>	2		3	5	2
---	---	--	---	---	---

### Anlage 3: ECTS-Punkte im Grundstudium

#### a) beide Studiengänge

Fächer	SWS	Semester		
		1.	2.	3.
Einführung in die Mathematik	2	2		
Analysis I (m. Übungen)	6	8		
Analysis II (m. Übungen)	6		8	
Analysis III (m. Übungen)	6			8
Lineare Algebra und Algebra I (m. Übungen)	6	8		
Lineare Algebra und Algebra II (m. Übungen)	6		8	
Wahrscheinlichkeitstheorie u. Statistik I	4		4	
Wahrscheinlichkeitsth. u. Statistik II (m. Üb.)	6			8
Anwendungssoftware I (Statistik)	2			2
Numerische Mathematik I	4			4
Einführung in die Informatik I	2	2		
Einführung in die Informatik II	2		2	
Programmieren I	4	4		
Programmieren II	4		4	
Programmieren III	4			4
Physik	2	2		
Betriebswirtschaftslehre	2	2		
Fremdsprachen I	2	2		
Fremdsprachen II	2		2	
Summe	72	30	28	26

#### b) Studiengang Biomathematik

Fächer	SWS	Semester		
		1.	2.	3.
Biologie	2		2	
Humanmedizin	2			2
Chemie	2			2
Summe	6	0	2	4

ECTS-Punkte gesamt (Biomathematik):	30	30	30
-------------------------------------	----	----	----

#### c) Studiengang Wirtschaftsmathematik

Fächer	SWS	Semester		
		1.	2.	3.
Finanzmathematik	2		2	
Versicherungsmathematik	2			2
Computational Finance	2			2
Summe	6	0	2	4

ECTS-Punkte gesamt (Wirtschaftsmathematik):	30	30	30
---	----	----	----

**ECTS-Punkte im Hauptstudium****a) beide Studiengänge**

		Semester				
		4.	5.	6.	7.	8.
Fächer	SWS					
Analysis IV	2	4				
Num. Mathematik II	2	4				
Num. Mathematik III	2			4		
Anwendungssoftware II (Matlab)	2	2				
Differentialgleichungen I	4	6				
Differentialgleichungen II	2			2		
Programmieren IV	4			4		
Datenbanksysteme	4	4				
Summe	22	20		10		

**b) Studiengang Biomathematik**

		Semester				
		4.	5.	6.	7.	8.
Fächer	SWS					
Biometrie I	4			4		
Biometrie II	4				4	
Math. Modelle der Biologie I	2			4		
Math. Modelle der Biologie II	4				4	
Bildverarbeitung/Strukturanal. I	4	4				
Bildverarbeitung/Strukturanal. II	4				4	
Anwendungssoftware III	2			2		
Anwendungssoftware IV	2				2	
Biochemie	4	4				
Genetik	2	2				
Praktikum	2			4		
Ausgew. Themen der Math. I	2			2		
Ausgew. Themen der Math. II	4				4	
Praxisbegleitendes Seminar	4		30			
Seminar	2			4		
Projekt	6				12	
Diplomandenseminar und Diplomarbeit	4					30
Summe	56	10	30	20	30	30

<b>ECTS-Punkte gesamt (Biomathematik):</b>	30	30	30	30	30
--	----	----	----	----	----

## c) Studiengang Wirtschaftsmathematik

Fächer	SWS	Semester				
		4.	5.	6.	7.	8.
Finanzmathematik II	2	2				
Finanzmathematik III	2			3		
Finanzmathematik IV	2				3	
Versicherungsmathematik II	2	2				
Versicherungsmathematik III	2			3		
Versicherungsmathematik IV	2				3	
Stochastische Analysis I	4	4				
Stochastische Analysis II	4			4		
Stochastische Analysis III	4				4	
Entscheidungsunterstützung I	2	2				
Entscheidungsunterstützung II	2			2		
Entscheidungsunterstützung III	2				2	
Ausgew. Themen der Math. I	2			2		
Ausgew. Themen der Math. II	4				4	
Anwendungssoftware III	2			2		
Anwendungssoftware IV	2				2	
Praxisbegleitendes Seminar	4		30			
Seminar	2			4		
Projekt	6				12	
Diplomandenseminar und Diplomarbeit	4					30
	56	10	30	20	30	30

<b>ECTS-Punkte gesamt (Wirtschaftsmathematik):</b>	30	30	30	30	30
--	----	----	----	----	----