

**Prüfungsordnung für den  
Diplomstudiengang Technomathematik  
an der Universität Bayreuth  
vom 01.Oktober 2001  
i.d.F. der Zweiten Änderungssatzung  
vom 15. Juni 2004**

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung: \*)

---

<sup>\*)</sup> Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen

# Inhaltsverzeichnis

## **Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Ziel der Prüfung
- § 2 Gliederung der Prüfung und Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Prüfer und Beisitzer
- § 5 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung
- § 6 Verschwiegenheitspflicht
- § 7 Zulassung
- § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 9 Arten der Prüfungsleistungen
- § 10 Mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen
- § 11 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 12 Bestehen und Nichtbestehen
- § 13 Freiversuch
- § 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 15 Wiederholung der Fachprüfungen
- § 16 Ungültigkeit einer Prüfung
- § 17 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 18 Sonderregelung für Behinderte

## **Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen**

### *Erster Abschnitt: Diplomvorprüfung*

- § 19 Zweck und Zeitpunkt des Ablegens der Diplomvorprüfung
- § 20 Gliederung der Diplomvorprüfung
- § 21 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomvorprüfung
- § 22 Durchführung der Diplomvorprüfung
- § 23 Prüfungszeugnis

### *Zweiter Abschnitt: Diplomprüfung*

- § 24 Zeitpunkt und Meldung zur Diplomprüfung
- § 25 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung
- § 26 Gliederung der Diplomprüfung
- § 27 Durchführung der Diplomprüfung
- § 28 Diplomarbeit
- § 29 Zeugnis und Diplom
- § 30 Inkrafttreten

## **Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Ziel der Prüfung**

<sup>1</sup> Die Diplomprüfung bildet den berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Technomathematik.

<sup>2</sup> Durch diese Prüfung soll festgestellt werden, ob der Student die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

### **§ 2 Gliederung der Prüfung und Regelstudienzeit**

- (1) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach vier Studiensemestern mit der Diplomvorprüfung abschließt, und das Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt.
- (2) Die Regelstudienzeit für den Diplomstudiengang Technomathematik beträgt neun Semester.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Diplomstudiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt höchstens 160 Semesterwochenstunden.

### **§ 3 Prüfungsausschuss**

- (1) <sup>1</sup>Für die Organisation der Prüfungen wird ein Prüfungsausschuss gebildet, der aus fünf Professoren besteht. <sup>2</sup>Die Amtszeit beträgt drei Jahre.
- (2) <sup>1</sup>Der Vorsitzende, sein Stellvertreter und die drei weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat bestellt. <sup>2</sup>Für jedes Mitglied wird vom Fachbereichsrat ein Ersatzmitglied bestellt. <sup>3</sup>Zu Mitgliedern und Ersatzmitgliedern des Prüfungsausschusses dürfen nur prüfungsberechtigte Mitglieder der Universität Bayreuth bestellt werden.

- (3) <sup>1</sup>Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>3</sup>Er berichtet der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die schriftliche Arbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung und des Studienplans.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

#### **§ 4**

##### **Prüfer und Beisitzer**

- (1) <sup>1</sup>Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach der Hochschulprüferverordnung prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben. <sup>2</sup>Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) <sup>1</sup>Für die mündlichen Prüfungsleistungen kann der Kandidat den Prüfer vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekannt gegeben werden.

#### **§ 5**

##### **Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung**

Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 50 BayHSchG.

## **§ 6**

### **Verschwiegenheitspflicht**

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer, die Prüfungsbeisitzer und sonstige mit Prüfungsangelegenheiten befasste Personen sind zur Verschwiegenheit verpflichtet (Art. 18 Abs. 4 BayHSchG).

## **§ 7**

### **Zulassung**

- (1) Die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungen zur Diplomvor- oder Diplomprüfung ist an die folgenden Voraussetzungen gebunden:
1. die allgemeine Hochschulreife oder die einschlägige fachgebundene Hochschulreife gemäß der Qualifikationsverordnung (BayRS 2210-1-1-3-K) in der jeweils geltenden Fassung,
  2. die Einschreibung im Studiengang Technomathematik als Student der Universität Bayreuth.
- (2) Die Voraussetzungen für die Ablegung der Diplomvor- und der Diplomprüfung in einem Abschnitt sind:
1. die Voraussetzungen gemäß Absatz 1,
  2. ein Hochschulstudium, welches nach Art und Umfang die Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomvor- bzw. Diplomprüfung in Technomathematik erfüllt,
  3. die Leistungsnachweise gemäß § 21 Abs. 1 bzw. § 25 Abs. 2.
- (3) <sup>1</sup>Die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungen ist zu versagen, wenn der Kandidat die Diplomvor- oder Diplomprüfung in demselben Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder er unter Verlust des Prüfungsanspruches exmatrikuliert worden ist. <sup>2</sup>Verwandte, im Grundstudium gleiche Studiengänge bestehen nicht. <sup>3</sup>Bei Zweifeln darüber, ob ein ordnungsgemäßes Studium vorliegt, ist ein Fachvertreter zu hören. Im übrigen sind die Vorschriften des Art. 62 Satz 1 Nrn. 2, 3 und 4 BayHSchG, soweit sie die Versagung der Zulassung an einer bayerischen Hochschule begründen, entsprechend anzuwenden.
- (4) Die Zulassung zur Ablegung der Diplomvor- und Diplomprüfung in einem Abschnitt ist zu versagen, wenn Absatz 3 zutrifft oder die Voraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht vollständig erbracht werden.

- (5) <sup>1</sup> Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen. <sup>2</sup> Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:
1. die geforderten Nachweise gemäß Absatz 1,
  2. gegebenenfalls Anträge nach § 8 und § 18,
- <sup>3</sup> Bei Ablegung der Prüfung in einem Abschnitt sind die Leistungsnachweise gemäß § 21 Abs. 1 bzw. § 25 Abs. 2 in Urschrift oder beglaubigter Abschrift beizufügen.
- (6) Die Entscheidung über eine Nichtzulassung ist dem Bewerber spätestens eine Woche vor Beginn der Prüfung schriftlich mitzuteilen.

## **§ 8**

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

- (1) <sup>1</sup> Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. <sup>2</sup> Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Bayreuth im Wesentlichen entsprechen. <sup>3</sup> Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. <sup>4</sup> Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. <sup>5</sup> Die Diplomvorprüfung in Technomathematik wird ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) <sup>1</sup> Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. <sup>2</sup> Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup> Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (4) <sup>1</sup> Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. <sup>2</sup> Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. <sup>3</sup> Die Studenten haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## **§ 9**

### **Arten der Prüfungsleistungen**

<sup>1</sup>Die Diplomvor- und die Diplomprüfung bestehen aus mündlichen und/oder schriftlichen Prüfungen, die studienbegleitend oder in einem Abschnitt abgelegt werden können. <sup>2</sup>In der Diplomprüfung ist außerdem eine schriftliche Diplomarbeit notwendiger Bestandteil der Prüfung.

## **§ 10**

### **Mündliche und schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) <sup>1</sup>Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 4) als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert in jedem Prüfungsfach etwa 30 Minuten.
- (4) <sup>1</sup>Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>2</sup>Das Ergebnis ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.
- (5) <sup>1</sup>Studenten, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat widerspricht. <sup>2</sup>Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.
- (6) Die Dauer der schriftlichen Prüfung wird durch den Prüfer festgelegt. Die maximale Dauer darf vier Stunden nicht überschreiten.

## **§ 11**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten**

- (1) <sup>1</sup>Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. <sup>2</sup>Für die Bewertung der Prüfungsleistungen 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.

<sup>3</sup>Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote einer Fachprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. <sup>2</sup>Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Gesamtnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
Bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
Bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
Bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
Bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend

- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der fünf Fachprüfungen. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der vier Fachprüfungen und der Note der Diplomarbeit, die mit doppeltem Gewicht eingeht. <sup>3</sup>Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (4) Bei einer Prüfungsgesamtnote bis zu einem Durchschnitt von 1,1 wird die Bezeichnung „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

## § 12

### Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ ist.

- (2) <sup>1</sup>Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen der Diplomvorprüfung bestanden sind. <sup>2</sup>Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche

Fachprüfungen bestanden sind und die schriftliche Arbeit mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurde.

- (3) Hat der Kandidat die Prüfung nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

### **§ 13**

#### **Freiversuch**

- (1) Erstmals nicht bestandene Fachprüfungen der Diplomprüfung gelten als nicht abgelegt, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit und zu dem in § 27 Abs. 1 und 2 vorgesehenen Zeitpunkt abgelegt werden (Freischuss).
- (2) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Fachprüfungen können zur Notenverbesserung innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss aller Fachprüfungen einmal wiederholt werden, sofern dieser Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit erfolgt; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis.

### **§ 14**

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

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) <sup>1</sup>Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Studenten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. <sup>3</sup>Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Kandidaten die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. <sup>4</sup>Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin

anberaamt. <sup>5</sup>Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) <sup>1</sup>Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>2</sup>Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>3</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Studenten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) <sup>1</sup>Der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 4 Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. <sup>2</sup>Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 15**

### **Wiederholung der Fachprüfungen**

- (1) <sup>1</sup>Nicht bestandene Fachprüfungen können höchstens zweimal wiederholt werden, wobei bei der Aufteilung der Fachprüfung in Teilprüfungen (§ 22 Abs. 4) bzw. Einzelprüfungen (§ 27 Abs. 3) nur die jeweils nicht bestandene Teilprüfung bzw. Einzelprüfung zu wiederholen ist. <sup>2</sup>Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 13 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. <sup>3</sup>Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.
- (2) <sup>1</sup>Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. <sup>2</sup>Liegen besondere, vom Kandidaten nicht zu vertretende Gründe vor, kann der Prüfungsausschuss eine Nachfrist gewähren. <sup>3</sup>Bei Versäumung dieser Frist gilt die Prüfung als endgültig nicht bestanden.
- (3) Auf Antrag ist bei Fristen und Terminen die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen für die Gewährung von Erziehungsurlaub nach Art. 88 Abs. 1 S. 1 Bayerisches Beamtenengesetz, §§ 12 bis 15 der Urlaubsverordnung zu gewährleisten.

## **§ 16**

### **Ungültigkeit einer Prüfung**

- (1) <sup>1</sup> Hat der Student bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen. <sup>2</sup> Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. <sup>3</sup> Entsprechendes gilt für die schriftliche Arbeit.
- (2) <sup>1</sup> Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. <sup>2</sup> Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) <sup>1</sup> Das unrichtige Zeugnis und das Diplom sind einzuziehen und gegebenenfalls ist ein neues Zeugnis zu erteilen. <sup>2</sup> Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 17**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Studenten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## **§ 18**

### **Sonderregelung für Behinderte**

<sup>1</sup> Auf die besondere Lage schwerbehinderter Prüfungskandidaten ist in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. <sup>2</sup> Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss festsetzen, in welcher Form ein behinderter Prüfungskandidat seine Prüfungsleistung erbringt. <sup>3</sup> Der Kandidat hat durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft zu machen, dass er wegen länger andauernder oder

ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. <sup>4</sup> Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen.

## **Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen**

### ***Erster Abschnitt: Diplomvorprüfung***

#### **§ 19**

#### **Zweck und Zeitpunkt des Ablegens der Diplomvorprüfung**

- (1) Durch die Diplomvorprüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat.
- (2) Die Diplomvorprüfung ist in der Regel vor Beginn der Lehrveranstaltungen des fünften Fachsemesters abzulegen.
- (3) Meldet sich ein Student aus von ihm zu vertretenden Gründen nicht so rechtzeitig ordnungsgemäß zur Diplomvorprüfung, dass er diese bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des sechsten Semesters abgelegt hat oder legt er eine Prüfung, zu der er sich gemeldet hat, nicht ab, gilt diese Prüfung als abgelegt und erstmals nicht bestanden.
- (4) <sup>1</sup>Überschreitet der Student die Frist des Absatzes 3 aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen, gewährt der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Nachfrist. <sup>2</sup>Die Meldefrist verlängert sich jeweils um für die Ablegung von Wiederholungsprüfungen benötigte Semester.
- (5) <sup>1</sup>Anerkannte Studienzeiten bei Hochschul-, Studiengangs- oder Fachwechsel werden auf das Fachstudium angerechnet. <sup>2</sup>Semester, in denen der Student beurlaubt war (z.B. Krankheit, Mutterschutz und Erziehungszeiten, Wehr- oder Zivildienst), bleiben unberücksichtigt. <sup>3</sup>Studienzeiten an ausländischen Hochschulen werden angerechnet, unabhängig von einer eventuellen Beurlaubung; beträgt jedoch das Auslandsstudium mindestens zwei Semester, wird eines davon nicht angerechnet. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss kann eine Beurlaubung bis zu zwei Semestern ohne Anrechnung von Studienzeiten und Leistungen genehmigen, wenn der Student ein Fachstudium

nachweist, welches an der Universität Bayreuth nicht angeboten wird. <sup>5</sup>Diese Regelung gilt nicht für die Diplomarbeit.

## **§ 20**

### **Gliederung der Diplomvorprüfung**

- (1) Die Diplomvorprüfung besteht aus fünf mündlichen oder schriftlichen Einzelfachprüfungen.
- (2) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen
  1. Analysis
  2. Lineare Algebra
  3. Numerische Mathematik
  4. Informatik
  5. Technische Mechanik und Regelungstechnik
- (3) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

## **§ 21**

### **Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomvorprüfung**

- (1) Als Leistungsnachweise zur Zulassung zur Diplomvorprüfung werden gefordert:
  1. Für das Prüfungsfach Analysis (§ 20 Abs. 2 Nr. 1) ein Übungs- oder Proseminarschein.
  2. Für das Prüfungsfach Lineare Algebra (§ 20 Abs. 2 Nr. 2) ein Übungs- oder Proseminarschein.
  3. Für das Prüfungsfach Numerische Mathematik (§ 20 Abs. 2 Nr. 3) ein Übungs- oder Proseminarschein.
  4. Für das Prüfungsfach Informatik (§ 20 Abs. 2 Nr. 4) ein Software-Praktikumsschein.
  5. Für das Prüfungsfach Technische Mechanik und Regelungstechnik (§ 20 Abs. 2 Nr. 5) ein Übungs- oder Proseminarschein.
- (2) <sup>1</sup>Voraussetzung für die Vergabe eines Übungsscheines ist die regelmäßige aktive Teilnahme an den Übungsveranstaltungen und die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und gegebenenfalls der Klausur. <sup>2</sup>In Ausnahmefällen kann ein Übungsschein auch aufgrund einer Einzelprüfung erworben werden.

- (3) Proseminarscheine werden in der Regel nach aktiver Teilnahme und Vortrag in einem mathematischen Proseminar erworben.

## § 22

### Durchführung der Diplomvorprüfung

- (1) Die Diplomvorprüfung kann entweder studienbegleitend oder in einem Abschnitt abgelegt werden.
- (2) Wird die Diplomvorprüfung studienbegleitend abgelegt, so besteht sie aus drei Abschnitten:
1. Der erste Prüfungsabschnitt besteht aus der Fachprüfung in Linearer Algebra. Er wird nach dem zweiten Fachsemester in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des dritten Semesters abgelegt.
  2. Der zweite Prüfungsabschnitt besteht aus der Fachprüfung in Analysis. Er wird nach dem dritten Fachsemester in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des vierten Semesters abgelegt.
  3. Der dritte Prüfungsabschnitt besteht aus Fachprüfungen in Numerischer Mathematik, Informatik, Technischer Mechanik und Regelungstechnik. Er wird in der Regel nach dem vierten Semester abgelegt; jedoch kann die Prüfung in diesen Fächern bereits dann abgelegt werden, wenn die Leistungsnachweise gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3, Nr. 4 und Nr. 5 erbracht sind.
- (3) <sup>1</sup>Wird die Diplomvorprüfung nach dem vierten Semester in einem Abschnitt abgelegt, so sind die Fachprüfungen gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 1-5 grundsätzlich innerhalb eines Zeitraumes von acht Wochen abzulegen. <sup>2</sup>In besonderen Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss diese Frist um höchstens zwei Monate verlängern. <sup>3</sup>Die Fachprüfungen in Informatik und Technischer Mechanik / Regelungstechnik können abgelegt werden, wenn die Leistungsnachweise gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 bzw. Nr. 5 erbracht sind.
- (4) <sup>1</sup>Die Fachprüfung in Technischer Mechanik und Regelungstechnik kann auch durch schriftliche Klausuren in zwei Teilprüfungen erfolgen. <sup>2</sup>Die Teilprüfungen in Technischer Mechanik und in Regelungstechnik müssen jeweils bestanden sein. <sup>3</sup>Die Fachprüfungsnote ergibt sich als arithmetisches Mittel der beiden Noten aus den Teilprüfungen.

## § 23 Prüfungszeugnis

- (1) Über die bestandene Diplomvorprüfung ist innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die in den einzelnen Fächern erzielten Noten und die Prüfungsgesamtnote enthält.
- (2) <sup>1</sup>Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erbracht sind.

### **Zweiter Abschnitt: Diplomprüfung**

## § 24 Zeitpunkt und Meldung zur Diplomprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Diplomprüfung soll bis zum Ende des neunten Semesters abgelegt werden. <sup>2</sup>Eine geringfügige Überschreitung, die sich aus dem Ablauf des Prüfungsverfahrens ergibt und von dem Studenten nicht zu vertreten ist, ist zulässig.
- (2) Meldet sich ein Student aus von ihm zu vertretenden Gründen nicht so rechtzeitig ordnungsgemäß zur Diplomprüfung, dass er diese bis zum Beginn der Vorlesungen des dreizehnten Semesters abgelegt hat, oder legt er die Prüfung, zu der er sich gemeldet hat, nicht ab, gilt diese Prüfung als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (3) <sup>1</sup>Überschreitet der Student die Frist des Absatzes 2 aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen, gewährt der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Nachfrist. <sup>2</sup>Die Meldefrist verlängert sich jeweils um für die Ablegung von Wiederholungsprüfungen benötigte Semester.
- (4) Die Regelungen des § 19 Abs. 5 gelten entsprechend.

## § 25 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen für die Diplomprüfung

- (1) Zur Ablegung der Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer die Diplomvorprüfung in Technomathematik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder eine gemäß § 8 Abs. 2 und Abs. 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat.

- (2) Für die Zulassung zur Diplomprüfung werden die Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an folgenden Veranstaltungen gefordert:
1. einem mathematischen Praktikum,
  2. einem mathematischen Seminar,
  3. Übungen zu zwei mathematischen Fachvorlesungen, die nicht Gegenstand der mündlichen Diplomprüfungen sind.  
An die Stelle der genannten Übungen können weitere einschlägige Seminare treten. Übungsscheine zu dem in § 20 genannten Prüfungsstoff des Vordiploms werden nicht anerkannt,
  4. einem Software-Praktikum oder einem CAD-Praktikum,
  5. einer Übung oder einem Seminar im gewählten Anwendungsgebiet.
- (3) <sup>1</sup>Voraussetzung für die Vergabe eines Übungsscheines ist die regelmäßige aktive Teilnahme an den Übungsveranstaltungen und die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben; letzteres kann ganz oder teilweise durch Klausuren ersetzt werden. <sup>2</sup>In Ausnahmefällen kann ein Übungsschein auch aufgrund einer Einzelprüfung erworben werden.
- (4) Seminarscheine werden in der Regel durch aktive Teilnahme und Vortrag in einem Seminar oder Oberseminar erworben.

## § 26

### Gliederung der Diplomprüfung

- (1) Die Diplomprüfung besteht aus der Diplomarbeit (§ 28), drei mündlichen Prüfungen gemäß Absatz 2 und der Prüfung im Anwendungsgebiet gemäß Absatz 3.
- (2) Mündliche Prüfungsfächer sind:
1. Mathematik,
  2. Schwerpunktgebiet: Ein Teilgebiet der Mathematik, auf dem der Kandidat besonders gründliche Kenntnisse nachweist,
  3. Informatik.
- (3) <sup>1</sup>Die mündliche oder gemäß § 27 Abs. 3 Satz 4 schriftliche Prüfung im Anwendungsgebiet kann nur aus einem Gebiet der Ingenieur- und Naturwissenschaften gewählt werden, in dem Mathematik wesentlicher Bestandteil anerkannter wissenschaftlicher Methoden ist. <sup>2</sup>Das Anwendungsgebiet muss durch einen Professor an der Universität Bayreuth vertreten sein.  
<sup>3</sup>Anwendungsgebiete sind zur Zeit:

Strömungsmechanik / Thermodynamik

Geoökologie

Materialwissenschaften / Verfahrenstechnik.

<sup>4</sup> Der Prüfungsausschuss kann weitere Anwendungsgebiete zulassen.

- (4) <sup>1</sup> Die Abgrenzung des Prüfungstoffes erfolgt durch den jeweiligen Prüfer nach Anhörung des Kandidaten. <sup>2</sup> Dabei sind Überschneidungen der Fächer unter Absatz 2 Nr. 1 und Nr. 2 zu vermeiden. <sup>3</sup> Bei jeder Prüfung ist ein Stoffumfang zugrunde zu legen, der etwa acht Semesterwochenstunden an Vorlesungen und Seminaren entspricht. <sup>3</sup> Im Schwerpunktgebiet nach Absatz 2 Nr. 2 werden vertiefte Kenntnisse verlangt.

## § 27

### Durchführung der Diplomprüfung

- (1) <sup>1</sup> Die mündlichen Teilprüfungen gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 1-3 können entweder studienbegleitend oder in einem Abschnitt abgelegt werden. <sup>2</sup> Werden sie studienbegleitend abgelegt, so müssen zu den Fachprüfungen gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 1 und 2 neben der bestandenen Diplomvorprüfung die Leistungsnachweise gemäß § 25 Abs. 2 Nr. 1-3 bzw. zur Fachprüfung gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 3 der Leistungsnachweis gemäß § 25 Abs. 2 Nr. 4 vorliegen.
- (2) <sup>1</sup> Werden die Fachprüfungen in einem Abschnitt abgelegt, so sind sie grundsätzlich innerhalb eines Zeitraumes von sechs Wochen abzulegen. <sup>2</sup> In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss diese Frist um höchstens zwei Monate verlängern.
- (3) <sup>1</sup> Die Fachprüfung im Anwendungsgebiet kann abgelegt werden, wenn die Diplomvorprüfung bestanden und der Leistungsnachweis gemäß § 25 Abs. 2 Nr. 5 erbracht ist. <sup>2</sup> Die Fachprüfung im Anwendungsgebiet kann auf Einzelprüfungen aufgeteilt werden. <sup>3</sup> Insgesamt ist ein Stoffumfang zugrunde zu legen, der etwa acht Semesterwochenstunden an Vorlesungen oder Seminaren entspricht. <sup>4</sup> Die Einzelprüfungen im Anwendungsgebiet können auch schriftlich erfolgen. <sup>5</sup> Die Noten der Einzelprüfungen werden mit der Zahl der jeweiligen Semesterwochenstunden multipliziert, addiert und anschließend durch die Gesamtzahl der Semesterwochenstunden dividiert und so zu einer Gesamtnote für die Teilprüfung gemäß § 26 Abs. 3 gemittelt. <sup>6</sup> Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

## § 28 Diplomarbeit

- (1) <sup>1</sup>In der Diplomarbeit soll der Kandidat zeigen, dass er sein Fach in angemessener Weise beherrscht und in der Lage ist, nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu arbeiten. <sup>2</sup>Die Anfertigung der Diplomarbeit ist ein Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung.
- (2) Die Diplomarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät für Mathematik und Physik und der für das gewählte Anwendungsgebiet zuständigen Fakultäten ausgeführt werden, sofern eine prüfungsberechtigte Person der Fachgruppe Mathematik bei Vergabe der Arbeit schriftlich ihr Einverständnis erklärt, das Erstgutachten gemäß Absatz 8 zu übernehmen.
- (3) Eine Ausgabe des Themas der Diplomarbeit vor Zulassung des Kandidaten zur Diplomprüfung bedeutet keine Entscheidung über die Prüfungszulassung.
- (4) <sup>1</sup>Die Ausgabe des Themas der Arbeit erfolgt durch eine prüfungsberechtigte Person über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>2</sup>Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Auf Antrag des Kandidaten sorgt der Vorsitzende dafür, dass er im Rahmen der vorhandenen Arbeitsplätze in angemessener Zeit das Thema für eine Diplomarbeit erhält.
- (5) Das Thema kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen und mit Einwilligung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (6) <sup>1</sup>Die Regelbearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. <sup>3</sup>Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens drei Monate verlängern.
- (7) <sup>1</sup>Die Diplomarbeit ist in drei Exemplaren fristgemäß an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu liefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Die Diplomarbeit soll gebunden und mit einer Zusammenfassung versehen sein. <sup>3</sup>Sie muss eine Erklärung des Kandidaten enthalten, dass er die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. <sup>4</sup>Wird die Diplomarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (8) <sup>1</sup>Die Arbeit muss von zwei Prüfern beurteilt werden. <sup>2</sup>Ein Gutachter soll derjenige sein, der das Thema der Arbeit gestellt hat. <sup>3</sup>Mindestens ein Gutachten muss von einem

prüfungsberechtigtem Mitglied der Fachgruppe Mathematik erbracht werden. <sup>4</sup> Können sich die Prüfer über die Bewertung der Arbeit nicht einigen, so werden die Noten gemittelt. <sup>5</sup> Der Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen einen weiteren Prüfer hinzuziehen; Sätze 3 und 4 gelten dann entsprechend.

- (9) <sup>1</sup> Wird die Diplomarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist eine Wiederholung auch mit neuem Thema möglich. <sup>2</sup> Ein entsprechender Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe der Note für die schriftliche Arbeit zu stellen. <sup>3</sup> Die Ausgabe des neuen Themas hat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Note zu erfolgen. <sup>4</sup> Eine zweite Wiederholung ist nicht möglich.

## § 29

### Zeugnis und Diplom

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung erhält der Kandidat innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis und ein Diplom.
- (2) <sup>1</sup> Das Zeugnis enthält die in den Einzelprüfungen erzielten Noten, die Namen der Prüfer, das Thema und die Note der Diplomarbeit mit Angabe des Aufgabenstellers und die Gesamtnote. <sup>2</sup> Das Zeugnis enthält ferner einen Hinweis auf den Studiengang „Technomathematik“. <sup>3</sup> Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. <sup>4</sup> Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erbracht sind.
- (3) Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fakultät den akademischen Grad einer „Diplom-Mathematikerin“ beziehungsweise eines „Diplom-Mathematikers“ (abgekürzt: „Dipl.-Math.“).
- (4) <sup>1</sup> In der Diplomurkunde wird die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet. <sup>2</sup> Als Datum des Diploms ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erbracht sind. <sup>3</sup> Die Diplomurkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan der Fakultät unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (5) Dem Diplomzeugnis wird ein englischsprachiges *Supplement* hinzugefügt, in dem folgende Punkte erscheinen:
1. Feststellung der Gleichwertigkeit von Diplom- und Masterabschluss,
  2. englische Übersetzung des Zeugnisses,
  3. Erläuterungen zu Prüfungsfächern und Diplomarbeit,
  4. eine Umrechnung der Prüfungsleistungen in ein Leistungspunktesystem.

**§ 30**  
**Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2000 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studenten die ab dem Wintersemester 2000/2001 mit dem Studium begonnen haben