

Dies ist eine von Mitarbeitern der Fakultät erstellte Lesefassung (Satzung laut Amtlicher Bekanntmachung 11/2008, 1. Änderung laut Amtlicher Bekanntmachung 15/2012). Rechtlich maßgeblich sind indes allein die Satzungen in der Form, wie sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Tübingen veröffentlicht sind.

## **Prüfungs- und Studienordnung der Universität Tübingen für den Studiengang Mathematik mit akademischer Abschlussprüfung (B. Sc./M. Sc.-Studiengang)**

### **Inhaltsübersicht**

- I. Allgemeine Bestimmungen
- II. Orientierungsprüfung
- III. Zwischenprüfung
- IV. Bachelorprüfung
- V. Masterprüfung
- VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

Aufgrund von §§ 19 Abs.1 Ziffer 9, 34 Abs.1LHG in der Fassung vom 1.1.2005,zuletzt geändert am 20. November 2007, hat der Senat in seiner Sitzung am 14. Februar 2008 die nachstehende Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Mathematik mit akademischer Abschlussprüfung (B. Sc./M. Sc.- Studiengang) beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 15. August 2008 erteilt.

### Inhaltsübersicht

#### **I. Allgemeine Bestimmungen**

##### §§

- 1 Studieninhalte und Studienziele .....
- 2 Struktur der Studiengänge
- 3 Fächer, Fächerkombinationen, fächerübergreifender Wahlpflichtbereich. ....
- 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit und Stundenumfang .....
- 5 Arten von Lehrveranstaltungen .....
- 6 Zugang zu Modulen und Lehrveranstaltungen
- 7 Prüfungsausschuss .....
- 8 Vorkenntnisse .....
- 9 Organisation der Lehre und des Studiums .....
- 10 Zweck der Prüfungen. ....
- 11 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für alle Prüfungen. ....
- 12 Fristen für das Ablegen von Prüfungen .....

13	Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen . . . . .	
14	Mündliche Prüfungen. . . . .	
15	Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten . . . . .	
16	Bewertung von Prüfungsleistungen. . . . .	
17	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß. . . . .	
18	Bestehen und Nichtbestehen. . . . .	
19	Wiederholung von Prüfungsleistungen . . . . .	
20	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	

21	Prüfer und Beisitzer . . . . .	
22	Ungültigkeit einer Prüfung.....	
23	Einsicht in die Prüfungsakten . . . . .	

**II. Orientierungsprüfung**

24	Voraussetzungen für die Zulassung zur Orientierungsprüfung . . . . .	
25	Fachliche Zulassungsvoraussetzungen. . . . .	
26	Zulassungsverfahren . . . . .	
27	Durchführung, Art und Umfang der Orientierungsprüfung . . . . .	
28	Bildung der Gesamtnote und Zeugnis . . . . .	

**III. Zwischenprüfung**

29	Voraussetzungen für die Zulassung zur Zwischenprüfung . . . . .	
30	Fachliche Zulassungsvoraussetzungen. . . . .	
31	Zulassungsverfahren . . . . .	
32	Durchführung, Art und Umfang der Zwischenprüfung . . . . .	
33	Bildung der Gesamtnote und Zeugnis . . . . .	

**IV. Bachelorprüfung**

34	Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorprüfung . . . . .	
35	Fachliche Zulassungsvoraussetzungen. . . . .	
36	Zulassungsverfahren . . . . .	
37	Durchführung, Art und Umfang der Bachelorprüfung . . . . .	
38	Bildung der Gesamtnote und Zeugnis . . . . .	
39	Hochschulgrad und Bachelorurkunde . . . . .	

**V. Masterprüfung**

40	Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung . . . . .	
41	Fachliche Zulassungsvoraussetzungen	
42	Zulassungsverfahren	
43	Durchführung, Art und Umfang der Masterprüfung	
44	Masterarbeit	
45	Bildung der Gesamtnote und Zeugnis	
46	Hochschulgrad und Masterurkunde	

**VI. Übergangs-und Schlussbestimmungen**

47	Inkrafttreten	
48	Übergangsregelung	

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Studieninhalte und Studienziele

(1) <sup>1</sup>Studierende der Mathematik sollen in ihrem Studium lernen, mathematische Probleme zu erkennen, selbständig zu bearbeiten und mit der wissenschaftlichen Fachliteratur umzugehen. <sup>2</sup>Dazu gehören zum einen umfassende Kenntnisse grundlegender mathematischer Theorien, zum anderen die Befähigung, mathematische Methoden und Modelle sachgerecht anwenden zu können.

### § 2 Struktur der Studiengänge

Das Mathematik-Studium an der Universität Tübingen gliedert sich in einen Bachelorstudiengang (B.Sc.-Studiengang), der mit der Bachelorprüfung als Regelabschluss beendet wird und in einen Masterstudiengang (M.Sc.-Studiengang), der mit der Masterprüfung abgeschlossen wird. B.Sc.-und M.Sc.-Studiengang sind konsekutiv aufgebaut.

Aufgrund der bestandenen B.Sc.-Prüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“ und aufgrund der bestandenen Master-Prüfung der akademische Grad eines „Master of Science“ verliehen.

### § 3 Fächer, Fächerkombinationen, fächerübergreifender Wahlpflichtbereich

(1) Im B.Sc.-Studiengang wird ein Fach, das B.Sc.-Fach Mathematik, studiert. <sup>2</sup>Innerhalb des Fachstudiums sind berufsfeldorientierte, überfachliche Zusatzqualifikationen zu erwerben. Die berufsfeldorientierten Zusatzqualifikationen sind zwischen dem ersten und dem sechsten Semester bis zur Bachelorprüfung zu erwerben.

Sie werden in § 9 im einzelnen geregelt.

(2) Im forschungsorientierten Masterstudiengang wird ein Fach, das Masterfach Mathematik, studiert. Voraussetzung für das Studium in einem Masterstudiengang ist der Abschluss eines B.Sc.-Studiengangs in Mathematik oder einem verwandten Studienfach. In den Masterstudiengang kann zugelassen werden, wer den Bachelorstudiengang mit der Note 3,0 oder besser abgeschlossen hat. Bei Bewerbern mit einem ausländischen Abschluss gelten die ECTS-Grades. Falls diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, kann auf Antrag des Studierenden die Eignung zum Masterstudium anhand einer mündlichen Prüfung („Kenntnisstandsprüfung“) von 30-45 Minuten Dauer abgefragt werden. In dieser Prüfung muss der Kandidat nachweisen, dass er über Kenntnisse verfügt, die einem Bachelor-Abschluss an der Universität Tübingen entsprechen. Über die Zulassung zu dieser Prüfung entscheidet der Prüfungsausschuss. Im Falle der Zulassung zur Prüfung bestimmt der Prüfungsausschuss Prüfer und Beisitzer gemäß § 21 dieser Ordnung. Aufgrund der Empfehlung des Prüfers entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung zum Masterstudium.

#### **§ 4 Studienaufbau, Regelstudienzeit, Stundenumfang**

(1) Im B.Sc.-Studiengang wird das erste Studienjahr mit der Orientierungsprüfung, das zweite mit der Zwischenprüfung und das dritte mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. <sup>2</sup>Das vierte Semester eines Masterstudiengangs ist dem Abschluss der Masterarbeit und dem Ablegen der Masterprüfung vorbehalten.

(2) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit für den B. Sc.-Studiengang einschließlich der Prüfungszeit beträgt sechs Semester. Die Regelstudienzeit für den anschließenden Masterstudiengang beträgt vier Semester. Die Gesamtregelstudienzeit für den B. Sc.-Studiengang und den anschließenden Masterstudiengang beträgt höchstens fünf Jahre. <sup>2</sup>Exkursionen und Praktika sind in das Studium zu integrieren; sie sind innerhalb der Regelstudienzeit abzuleisten.

(3) <sup>1</sup>Unabhängig von der Bewertung werden für die erfolgreiche Teilnahme an Studien- und Prüfungsleistungen gemäß dem ECTS Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Im B.Sc.-Studiengang werden 180 und im M.Sc.-Studiengang 120, insgesamt 300 Leistungspunkte gefordert.

<sup>3</sup>Die Verteilung der Leistungspunkte auf die einzelnen Module und Veranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ergibt sich aus § 9.

#### **§ 5 Arten von Lehrveranstaltungen**

(1) Für das Studium der Mathematik werden regelmäßig Vorlesungen zur reinen und angewandten Mathematik angeboten, die von Studierenden aller Semester besucht werden können.

(2) <sup>1</sup>Als Seminarveranstaltungen in den beiden ersten Studienjahren werden regelmäßig allgemein einführende und themenorientierte Proseminare angeboten. <sup>2</sup>Als Seminarveranstaltungen für das dritte Studienjahr werden regelmäßig themenorientierte Seminare angeboten. <sup>3</sup>Als Seminarveranstaltungen für den Masterstudiengang mit Mathematik als Masterfach werden regelmäßig Seminare mit speziellen Themen angeboten.

(3) <sup>1</sup>Lehrveranstaltungen im ersten Studienjahr werden durch Tutorien/Übungen unterstützt und ergänzt. <sup>2</sup>In einem Tutorium/Übung sollen insbesondere fachspezifische Arbeitstechniken vermittelt und ihr Gebrauch geübt werden. <sup>3</sup>Außerdem sollen die Studierenden in einem Tutorium die Gelegenheit haben, in kleineren Gruppen die Fähigkeit zu entwickeln, erarbeitete Kenntnisse mündlich und schriftlich wiederzugeben.

#### **§ 6 Zugang zu Modulen und Lehrveranstaltungen**

<sup>1</sup>Das Recht zur Teilnahme an bestimmten Modulen bzw. Lehrveranstaltungen oder der Zugang zu einem Studienabschnitt kann von dem Erbringen bestimmter Studienleistungen oder dem Bestehen einer Prüfung abhängig gemacht werden, wenn dies zur ordnungsgemäßen Durchführung des Studiums in der Lehrveranstaltung oder dem Studienabschnitt geboten ist.

#### **§ 7 Prüfungsausschuss**

(1) <sup>1</sup>Für die Organisation der Prüfungen und alle anderen durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben bildet die Fakultät für Mathematik und Physik einen Prüfungsausschuss für den B.Sc. und den M.Sc. Studiengang Mathematik. <sup>2</sup>Der

Vorsitzende<sup>1</sup> des Prüfungsausschusses, das ihn im Verhinderungsfall vertretende Mitglied, die weiteren Mitglieder sowie deren Stellvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Physik bestellt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss setzt sich wie folgt zusammen:

1. drei Professoren,
2. ein Mitglied des wissenschaftlichen Dienstes,
3. ein Student (mit beratender Stimme).

<sup>4</sup>Den Vorsitz im Prüfungsausschuss kann, auch stellvertretend, nur ein Professor führen.

<sup>5</sup>Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. <sup>6</sup>Darüber hinaus kann der Ausschuss dem Vorsitzenden bestimmte Aufgaben widerruflich übertragen.

(2) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt vier Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden. Er berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Masterarbeiten sowie über die Verteilung der Noten. Der Bericht ist durch die Universität offen zu legen. Der Prüfungsausschuss hat unter Beachtung von §26(4) Satz 2 (LHG) sicherzustellen, dass Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen in den in dieser Ordnung festgelegten Zeiträumen erbracht bzw. abgelegt werden können. Zu diesem Zweck sollen die Studierenden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Leistungsnachweise und der zu absolvierenden Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit informiert werden.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungen zugegen zu sein.

(5) <sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die sie vertretenden Personen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>2</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, hat sie der Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) <sup>1</sup>Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seines Vorsitzenden sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit Begründung unter Angabe der Rechtsgrundlage mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. <sup>2</sup>Widersprüche gegen diese Entscheidungen sind innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. <sup>3</sup>Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so ist dieser dem Rektor zur Entscheidung vorzulegen.

## **§ 8 Vorkenntnisse**

<sup>1</sup>Für das Studium der Mathematik sind außer der allgemeinen Hochschulreife keine weiteren Vorkenntnisse erforderlich.

## **§ 9 Organisation der Lehre und des Studiums**

### **Pflicht- und Wahlpflichtbereich**

(1) <sup>1</sup>Das Studium der Mathematik als B.Sc.-Studiengang erfordert die erfolgreiche Teilnahme an bestimmten Modulen mit einem Gesamtumfang von insgesamt 180 Leistungspunkten.

---

<sup>1</sup> Hier und im Folgenden meint die männliche Bezeichnungsform stets auch die weibliche.

Über die fachlichen Inhalte und Qualifikationsziele der Module sowie die Lehr- und Lernformen der Veranstaltungen im Einzelnen gibt ein Modulhandbuch Aufschluss, welches die Fakultät ergänzend zu dieser Studien- und Prüfungsordnung in jedem Semester herausgibt.

<sup>1</sup>A. Pflichtveranstaltungen:

	<b>Module</b>	<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>Volumen (SWS)</b>	<b>ECTS</b>
1. Sem.	<b>Analysis 1</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im WS	Übung	Klausur	2	11
	<b>Lineare Algebra 1</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im WS	Übung	Klausur	2	11
2. Sem.	<b>Analysis 2</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im SS	Übung	Klausur	2	11
	<b>Lineare Algebra 2</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im SS	Übung	Klausur	2	11
3. Sem.	<b>Analysis 3</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im WS	Übung	Klausur	2	10
	<b>Numerik</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im WS	Übung	Klausur	2	12
4. Sem.	<b>Analysis 4</b>	Vorlesung		2	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im SS	Übung	Klausur	1	6
	<b>Algebra</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im SS	Übung	Klausur	2	10
	<b>Stochastik</b>	Vorlesung		4	
	1 Sem., jährlich mit Beginn im SS	Übung	Klausur	2	10

B. Wahlpflichtveranstaltungen:

	<b>Module</b>	<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>Volumen (SWS)</b>	<b>ECTS</b>
2.-4. Sem.	<b>Proseminar</b> 1 Sem., jedes Semester	Proseminar	Vortrag	2	4
5.-6. Sem.	<b>Seminar</b> 1 Sem., jedes Semester	Seminar	Vortrag	2	4
5.-6. Sem.	<b>WP Math</b>	(siehe Satz 2)			zusammen 40
1.-6. Sem	<b>WP</b>	(siehe Satz 3)			zusammen 30
5.-6. Sem	<b>Bachelorarbeit</b>				10

<sup>2</sup>Im Wahlpflichtbereich Mathematik (WP Math) für den Bachelor sind vier Vorlesungen mit Übungen im Umfang von jeweils 10 ECTS-Punkten zu belegen.

<sup>3</sup>Die Module im freien Wahlpflichtbereich (WP) umfassen zusammen 30 ECTS Punkte. Sie können aus Modulen geeigneter Fächer (siehe Modulhandbuch) oder aus Modulen der fächerübergreifenden Zusatzqualifikationen (ZQ) gewählt werden. Aus dem Bereich der fächerübergreifenden Zusatzqualifikationen sind maximal 6 ECTS-Punkte anrechenbar.

(2) Das Studium der Mathematik als M.Sc.-Studiengang erfordert die erfolgreiche Teilnahme an Modulen mit einem Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten.

<sup>1</sup>Wahlpflichtveranstaltungen:

	<b>Module</b>	<b>Veranstaltungsart</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>Volumen (SWS)</b>	<b>ECTS</b>
1.-2. Sem.	<b>Seminar</b> 1 Sem., jedes Semester	Seminar	Vortrag	2	4
1.-3. Sem.	<b>WP Math</b>	(siehe Satz 3)			Zusammen 56
1.-3. Sem.	<b>WP</b>	(siehe Satz 4)			Zusammen 30
3.-4. Sem.	<b>Masterarbeit</b> 9 Monate				30

<sup>2</sup>Im Masterstudiengang wird eine Schwerpunktbildung angestrebt. Mögliche Schwerpunkte können dem Modulhandbuch entnommen werden. <sup>3</sup>Die Module im Wahlpflichtbereich Mathematik (WP Math) umfassen für den Masterstudiengang zusammen 56 ECTS-Punkte.

Sie sind aus geeigneten Modulen der Mathematik zu wählen. <sup>4</sup>Die Module im freien Wahlpflichtbereich (WP) umfassen für den Master-Studiengang zusammen 30 ECTS-Punkte. Sie können aus Modulen geeigneter Fächer gewählt werden. <sup>5</sup>Auskunft über die Eignung eines Moduls gibt jeweils das Modulhandbuch.

## **§ 10 Zweck der Prüfungen**

(1) Mit der Orientierungsprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium der Mathematik gewachsen sind und dass sie insbesondere die sprachlichen und methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.

(2) Mit der Zwischenprüfung sollen die Studierenden nachweisen, dass sie das Ziel des zweiten Studienjahres erreicht haben und damit die Grundkenntnisse und Methoden der Mathematik beherrschen, die erforderlich sind, um ihren B.Sc.-Studiengang erfolgreich abschließen zu können.

(3) Mit der Bachelorprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie über ein breites Grundwissen sowie über vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen verfügen und das methodische Instrumentarium der Mathematik in dem Maße beherrschen, das für die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in verschiedenen Praxisfeldern notwendig ist.

(4) Mit der Masterprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu arbeiten und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, dass sie Zusammenhänge des Faches Mathematik überblicken und gründliche mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die sie für die Berufspraxis qualifizieren.

## **§ 11 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für alle Prüfungen**

Zu einer der in § 10 aufgeführten Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer

1. das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder ein als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
2. zur Zeit der Meldung zur Prüfung an der Universität Tübingen immatrikuliert ist.

## **§ 12 Fristen für das Ablegen der Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Die Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung sind bis zum Ende des zweiten Semesters abzulegen. <sup>2</sup>Sind sie bis zum Ende des dritten Semesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht abgeschlossen, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(2) <sup>1</sup>Die Prüfungsleistungen der Zwischenprüfung sind in der Regel bis zum Beginn der Vorlesungszeit des fünften Semesters abzulegen. <sup>2</sup>Sind sie bis zum Beginn der Vorlesungszeit des siebten Semesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht abgeschlossen, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(3) <sup>1</sup>Für Studierende, die mit einem Kind unter 3 Jahren, für das ihnen die Personensorge zusteht, im selben Haushalt leben und es überwiegend allein versorgen, können die Fristen für die verschiedenen Prüfungen um höchstens drei Semester verlängert werden. Fristen für Wiederholungsprüfungen und die Orientierungsprüfung können höchstens um zwei Semester verlängert werden. <sup>2</sup>Die Berechtigung erlischt mit dem Ablauf des Semesters, in

dem diese Voraussetzungen entfallen. <sup>3</sup>Die Berechtigung erlischt spätestens mit Ablauf des Semesters, in dem das Kind sein 3. Lebensjahr vollendet hat. <sup>4</sup>Der Studierende hat die entsprechenden Nachweise zu führen; er ist verpflichtet, Änderungen in den Voraussetzungen unverzüglich mitzuteilen.

(4) <sup>1</sup>Für Studierende, die wegen länger andauernder Krankheit oder wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die erwarteten Studienleistungen zu erbringen, kann die Frist um höchstens drei Semester verlängert werden. Fristen für Wiederholungsprüfungen und die Orientierungsprüfung können höchstens um zwei Semester verlängert werden. <sup>2</sup>Der Studierende hat insbesondere ärztliche Atteste vorzulegen; die Universität kann in Zweifelsfällen die Vorlage eines Attestes eines von ihr benannten Arztes oder eines Amtsarztes verlangen. <sup>3</sup>Über Fristverlängerungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. <sup>4</sup>Die Möglichkeit der Inanspruchnahme der Schutzfristen des Mutterschutzgesetzes sowie der Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des Bundeserziehungsgeldgesetzes (BerzGG) ist gewährleistet. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag über die Dauer der Fristverlängerung.

(5) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder des Studentenwerks während mindestens eines Jahres kann bis zu einem Studienjahr bei der Berechnung der Prüfungsfristen unberücksichtigt bleiben; die Entscheidung darüber trifft der Vorstandsvorsitzende.

### **§ 13 Aufbau der Prüfungen, Arten der Prüfungsleistungen**

(1) Die Masterprüfung setzt die Bachelorprüfung voraus; die Bachelorprüfung setzt die Zwischenprüfung voraus und diese die Orientierungsprüfung.

(2) <sup>1</sup>Die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung und die Bachelorprüfung bestehen jeweils aus Prüfungen im B.Sc.-Fach.

(3) Prüfungsleistungen sind

1. mündliche Prüfungen (§ 14),

2. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 15),

soweit nicht andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare Prüfungsleistungen vorgesehen sind.

(4) <sup>1</sup>Macht ein Prüfling durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihm der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

### **§ 14 Mündliche Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>In den mündlichen Prüfungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob der Prüfling über ein breites Grundlagenwissen verfügt.

(2) <sup>1</sup>Mündliche Prüfungsleistungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einer Lehrveranstaltung erbracht werden, werden vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers in Einzelprüfungen erbracht.

(3) <sup>1</sup>Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis jeder mündlichen Prüfung sind in

einem Protokoll festzuhalten, das vom Prüfer und vom Beisitzer zu unterzeichnen ist.<sup>2</sup> Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird vom jeweiligen Prüfer nach Anhörung des Beisitzers festgelegt und dem Kandidaten mitgeteilt.

(4)<sup>1</sup> Bei mündlichen Prüfungen, die studienbegleitend zu erbringen sind, bestellt der Prüfungsausschuss dasjenige Mitglied des Lehrkörpers als Prüfer, welches die Lehrveranstaltung durchgeführt hat.<sup>2</sup> Im Verhinderungsfall bestellt der Prüfungsausschuss einen anderen Prüfer gemäß § 21.

(5)<sup>1</sup> Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht.<sup>2</sup> Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung der Prüfungsergebnisse und die Bekanntgabe derselben an die Prüflinge.

### **§ 15 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten**

(1)<sup>1</sup> In Klausurarbeiten und in sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Prüfling nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den Methoden seines Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.<sup>2</sup> Dem Prüfling können mehrere Aufgaben gestellt werden, von denen er eine oder mehrere zur Bearbeitung auswählt.

(2)<sup>1</sup> Bei Klausuren und schriftlichen Arbeiten, die studienbegleitend zu erbringen sind, bestellt der Prüfungsausschuss dasjenige Mitglied des Lehrkörpers als Prüfer, welches die Lehrveranstaltung durchgeführt hat.<sup>2</sup> Im Verhinderungsfall bestellt der Prüfungsausschuss einen anderen Prüfer gemäß § 21.

### **§ 16 Bewertung der Prüfungsleistungen**

(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 die Noten um den Wert von 0,3 angehoben oder gesenkt werden.<sup>4</sup> Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 werden nicht vergeben.<sup>5</sup> Sofern Prüfungsleistungen von mehreren Prüfern bewertet werden, ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.<sup>6</sup> Hierbei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2)<sup>1</sup> Die Modulnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei gilt Absatz 1 Satz 6 entsprechend.

(3) Die Noten in den Modulen lauten :

Bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschl. 2,5	=	gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschl. 3,5	=	befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschl. 4,0	=	ausreichend,
bei einem Durchschnitt über 4,0	=	nicht ausreichend.

(4) Für die Umrechnung von Noten in ECTS-Grades bei Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen der Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Hochschulen wird die folgende Tabelle zugrunde gelegt:

bis 1,5	den Grad A	=	„excellent“
von 1,6 bis 2,0	den Grad B	=	„very good“
von 2,1 bis 3,0	den Grad C	=	„good“
von 3,1 bis 3,5	den Grad D	=	„satisfactory“
von 3,6 bis 4,0	den Grad E	=	„sufficient“
von 4,1 bis 5,0	den Grad F	=	„fail“.

(5) Für die Bildung der Gesamtnoten (§§ 28, 33, 38 u. 45) gelten Absatz 1 Satz 6 und Absatz 3 entsprechend.

### **§ 17 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. <sup>2</sup>Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. <sup>3</sup>Die Abmeldung von einer schriftlichen Prüfung ist nur bis zur Ausgabe der Prüfungsaufgaben möglich. <sup>4</sup>Bei mündlichen Prüfungen muss der Rücktritt spätestens drei Werktage vor dem betreffenden Prüfungstermin erklärt werden.

(2) <sup>1</sup>Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings oder eines von ihm allein zu versorgenden Kindes kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. <sup>3</sup>Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. <sup>4</sup>Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) <sup>1</sup>Versucht ein Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>2</sup>Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder von der aufsichtsführenden Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>3</sup>In schwerwiegenden Fällen

kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

## **§ 18 Bestehen und Nichtbestehen**

(1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0 oder besser) ist. <sup>2</sup>Die Orientierungsprüfung und die Zwischenprüfung sind jeweils bestanden, wenn die zur jeweiligen Prüfung gehörenden Prüfungsleistungen bestanden sind. <sup>3</sup>Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen bestanden sind und insgesamt mindestens 180 ECTS-Punkte erreicht wurden. Von den 180 ECTS-Punkten müssen mindestens 150 aus Modulen der Mathematik sowie der Bachelorarbeit stammen. <sup>4</sup>Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0 oder besser) benotet, die anderen Prüfungsleistungen bestanden sind und insgesamt 120 ECTS-Punkte erreicht wurden, von denen mindestens 60 aus Modulen der Mathematik stammen.

(2) Hat der Prüfling die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ihm hierüber Bescheid mit einer Rechtsbehelfsbelehrung, die auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang die jeweilige Prüfung wiederholt werden kann.

(3) <sup>1</sup>Hat ein Prüfling eine studienbegleitende Prüfungsleistung, die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf seinen Antrag gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung vom Prüfungsausschuss eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur jeweiligen Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

## **§ 19 Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) <sup>1</sup>Die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung und die Masterprüfung können in den Teilprüfungen, in denen sie nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>Bei einer Wiederholungsprüfung werden nur die Prüfungsleistungen wiederholt, die beim ersten Prüfungsversuch schlechter als mit „ausreichend“ (4,0) benotet wurden. <sup>3</sup>Die Noten der übrigen Prüfungsleistungen des ersten Prüfungsversuchs werden bei der Notenberechnung berücksichtigt. <sup>4</sup>Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so findet im zeitlichen Zusammenhang mit der Wiederholungsprüfung eine mündliche Nachprüfung statt, deren Note nur „ausreichend“ oder „nicht ausreichend“ lauten kann.

(2) Nachklausuren im Rahmen einer Modulprüfung gelten nicht als Wiederholungsprüfungen im Sinne dieses Paragraphen.

(3) <sup>1</sup>Wiederholungsprüfungen sind spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Studienjahres abzulegen.

(4) <sup>1</sup>Eine zweite Wiederholung derselben Prüfungsleistung ist nicht möglich. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

## **§ 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in dem gleichen oder verwandten Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland

werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

(2) <sup>1</sup>Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. <sup>2</sup>Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen des betreffenden Faches nach dieser Ordnung im Wesentlichen entsprechen. <sup>3</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der ECTS-Punkte eines Studiengangs in einem anderen Studiengang oder einer anderen Hochschule erworben wurden.

(4) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 u. 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieursschulen und Offiziersschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und nach dem in § 16 angegebenen Bewertungsschlüssel in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) <sup>1</sup>Bei Vorliegen der Voraussetzungen von Absatz 1-4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. <sup>2</sup>Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. <sup>3</sup>Der Prüfling hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, sowie eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im B.Sc.-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.

## **§ 21 Prüfer und Beisitzer**

(1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt Prüfer und Beisitzer. <sup>2</sup>Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen.

(2) <sup>1</sup>Befugt zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit einzelnen Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren, Privatdozenten und Angehörige des wissenschaftlichen Dienstes, denen der zuständige Fakultätsrat aufgrund langjähriger erfolgreicher Lehrtätigkeit die Prüfungsbefugnis übertragen hat. Sonstige Angehörige des wissenschaftlichen Dienstes, Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können nur dann ausnahmsweise zu Prüfern bestellt werden, wenn Prüfer nach Satz 1 nicht in genügendem Ausmaß zur Verfügung stehen. <sup>2</sup>Im Bedarfsfall können Mitglieder anderer Fakultäten oder Hochschulen als Prüfer herangezogen

werden.

<sup>3</sup>Der Beisitzer muss mindestens die einen herkömmlichen Diplomstudiengang, Magisterstudiengang oder einen Studiengang nach dieser Ordnung mit dem betreffenden Fach als Haupt- bzw. Masterfach abschließende oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt haben.

(3) Für Prüfer sowie Beisitzer gilt § 7 Abs. 5 entsprechend.

## **§ 22 Ungültigkeit einer Prüfung**

(1) <sup>1</sup>Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die Note der Prüfungsleistung, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, berichtigt werden. <sup>2</sup>Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Orientierungsprüfung, die Zwischenprüfung, die Bachelorprüfung oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) <sup>1</sup>Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelor- bzw. die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 für „nicht bestanden“ erklärt wurde. <sup>3</sup>Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren, gerechnet vom Datum des Prüfungszeugnisses, ausgeschlossen.

## **§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Ein entsprechender Antrag ist schriftlich bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.

## **II. Orientierungsprüfung**

### **§ 24 Voraussetzungen für die Zulassung zur Orientierungsprüfung**

Zur Orientierungsprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt hat,
3. seinen Prüfungsanspruch nicht mit dem Überschreiten der Fristen nach § 12 Abs. 1 verloren hat.

## **§ 25 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

Fachliche Zulassungsvoraussetzung ist die Teilnahme an einem der Module Lineare Algebra 1 oder 2, oder Analysis 1 oder 2.

## **§ 26 Zulassungsverfahren**

Der Antrag auf Zulassung zur Orientierungsprüfung (Meldung) gilt mit der Anmeldung zu einem der in § 25 genannten Module als gestellt.

## **§ 27 Durchführung, Art und Umfang der Orientierungsprüfung**

(1) Die Orientierungsprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.

(2) Die Fachprüfung besteht aus

1. der Modulprüfung Lineare Algebra 1 oder 2
2. der Modulprüfung Analysis 1 oder 2.

Der Zeitpunkt, die Art und der Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind vom Leiter der Lehrveranstaltung zu Beginn des Semesters allen Studierenden, die an der Lehrveranstaltung teilnehmen, bekannt zu geben.

(3) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden.

## **§ 28 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Gesamtnote der Orientierungsprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der beiden, die Fachprüfung bildende Modulnoten.

(2) <sup>1</sup>Über die bestandene Orientierungsprüfung wird auf Antrag ein Zeugnis ausgestellt, das die in den Teilprüfungen erzielten Noten und die Gesamtnote enthält. Dem Antrag ist eine Erklärung beizufügen, in welcher der Prüfling bestätigt, dass er nicht endgültig den Prüfungsanspruch im B.Sc.-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet. <sup>2</sup>Das Zeugnis ist von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. <sup>3</sup>Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

### III. Zwischenprüfung

## **§ 29 Voraussetzungen für die Zulassung zur Zwischenprüfung**

Zur Zwischenprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die Orientierungsprüfung nach dieser Prüfungsordnung bestanden hat,
3. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt hat,
4. seinen Prüfungsanspruch mit dem Überschreiten der Fristen für die Zwischenprüfung nach § 12 Abs. 2 nicht verloren hat.

### **§ 30 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen sind die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Modulen:

- Lineare Algebra 1 und 2
- Analysis 1 und 2

(2) Sind nur drei der in (1) genannten Module erfolgreich bestanden, so erfolgt eine Zulassung zur Zwischenprüfung, falls die Durchschnittsnote der drei bestandenen Module mindestens 3,0 ist.

### **§ 31 Zulassungsverfahren**

Der Antrag auf Zulassung zur Zwischenprüfung (Meldung) gilt mit der Anmeldung zu einem der Module der Fachprüfung (§ 32) als gestellt.

### **§ 32 Durchführung, Art und Umfang der Zwischenprüfung**

(1) Die Zwischenprüfung wird studienbegleitend durchgeführt.

(2) Die Fachprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die in einem Proseminar und in 3 der folgenden Module erbracht werden müssen:

- Analysis 3
- Algebra
- Numerik
- Stochastik
- 

### **§ 33 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Gesamtnote der Zwischenprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Modulnoten, aus denen die Fachprüfung gemäß § 32 (2) besteht.

(2) § 28 (2) gilt entsprechend.

## IV. Bachelorprüfung

### **§ 34 Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorprüfung**

Zur Bachelorprüfung kann nur zugelassen werden, wer :

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die Zwischenprüfung gemäß dieser Prüfungsordnung bestanden hat,
3. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt.

### **§ 35 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Fachliche Zulassungsvoraussetzungen sind die erfolgreiche Teilnahme an den Modulen

1. Analysis 3
2. Algebra

3. Numerik

4. Stochastik

Hierbei gilt § 30 (2) entsprechend.

(2) Weitere Zulassungsvoraussetzung ist die Teilnahme an allen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches nach § 9.

### **§ 36 Zulassungsverfahren**

(1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. <sup>2</sup>Im Antrag sind die vom Prüfling vorgeschlagenen Prüfer zu benennen. <sup>3</sup>Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
2. die Nachweise über das Vorliegen der in § 34,35 genannten Voraussetzungen,
3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im B.Sc.-Studiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang verloren hat und dass er sich nicht in einem Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet. Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.

(2) Ist es dem Prüfling nicht möglich, eine nach Absatz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(3) Über die Zulassung zur Bachelorprüfung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Der Kandidat gilt als zur Prüfung zugelassen, wenn der Antrag nicht innerhalb von vier Wochen abgelehnt wird. Der Antrag muss abgelehnt werden, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind. Andere Ablehnungsgründe sind nicht zulässig. Eine Ablehnung ist schriftlich zu begründen.

### **§ 37 Durchführung, Art und Umfang der Bachelorprüfung**

(1) Prüfungsleistungen sind die studienbegleitenden Prüfungsleistungen und zwei mündliche Prüfungen.

(2) <sup>1</sup>Die studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden in den Vorlesungen, Übungen und Seminaren des Bachelorstudiums erbracht. <sup>2</sup>Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind

- ein Seminar,
- eine Modulprüfung aus Analysis 1,2 oder 3,
- eine Modulprüfung aus Lineare Algebra 1,2 oder Algebra,
- eine Modulprüfung aus Numerik oder Stochastik,
- eine Modulprüfung aus dem Wahlpflichtbereich Mathematik,
- eine Modulprüfung aus dem freien Wahlpflichtbereich im Umfang von mindestens 8 ECTS-Punkten,
- die Bachelorarbeit.

Der Studierende teilt dem Prüfungsausschuss mit, welche der Prüfungsleistungen in die Gesamtnote eingerechnet werden sollen. Dabei ist es zulässig, jeweils die beste Fachnote zu benennen.

(3) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Das Thema wird im Zusammenhang mit einer Lehrveranstaltung des zweiten oder dritten Jahres gestellt. Erforderlich ist eine schriftliche

Hausarbeit im Umfang von etwa 15 Seiten. Die Arbeit soll zeigen, dass der Verfasser in der Lage ist, ein Problem aus dem Themenbereich eines Hauptseminars oder einer weiterführenden Vorlesung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die gewonnenen Ergebnisse sachgerecht darzustellen. Die Bachelorarbeit ist sechs Wochen nach

Ende der Vorlesungszeit des Semesters, in dem die Bachelorarbeit angemeldet wird, einzureichen. Auf begründeten schriftlichen Antrag kann der Leiter der Lehrveranstaltung die Abgabefrist verlängern. Die Arbeit soll bis zum Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters korrigiert sein.

(4) <sup>1</sup>Eine mündliche Prüfung ist abzulegen über Module der angewandten Mathematik aus dem 2. und 3. Studienjahr im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten. <sup>2</sup>Die zweite mündliche Prüfung ist entsprechend über Module der reinen Mathematik abzulegen. Jede mündliche Prüfung dauert 30-35 Minuten. <sup>3</sup>Die beiden Prüfungen sind bei verschiedenen Prüfern abzulegen.

### **§ 38 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten für die einzelnen Module aus § 37 (2) und der Noten der beiden mündlichen Prüfungen. <sup>2</sup>Hierbei wird die Note des Seminars mit halbem Gewicht gewertet, alle anderen mit vollem Gewicht.

(2) <sup>1</sup>Hat der Prüfling die Bachelorprüfung bestanden, so erhält er ein Zeugnis. In das Zeugnis werden neben der Gesamtnote die einzelnen Modulnoten sowie die Noten der Bachelorarbeit und der mündlichen Prüfungen eingetragen. <sup>2</sup>Das Zeugnis wird von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. <sup>3</sup>Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(3) <sup>1</sup>Die Universität stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings wird auch eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

### **§ 39 Hochschulgrad und Bachelorurkunde**

(1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt: B. S c . ) verliehen.

(2) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Hochschulgrades nach Absatz 1 beurkundet. <sup>3</sup>Auf Antrag wird auch eine englische Übersetzung der Urkunde ausgehändigt.

(3) Die Bachelorurkunde wird vom Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

## V. Masterprüfung

### **§ 40 Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung**

Zur Masterprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen nach § 11 erfüllt,
2. die Bachelorprüfung nach einem Bachelor-Studiengang nach § 3 (2) bestanden hat.
3. die fachlichen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt,
4. seinen Prüfungsanspruch durch das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung in einem Masterstudiengang nach dieser Ordnung oder in einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder in einem vergleichbaren Lehramtsstudiengang nicht verloren hat.

#### **§ 41 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen**

<sup>1</sup>Fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung im Masterstudiengang ist die Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches für den Masterstudiengang:

- Zwei Module des Wahlpflichtbereichs Mathematik, die nicht schon während des Bachelor-Studiums besucht wurden.
- Zwei Module des freien Wahlpflichtbereichs, die nicht schon während des Bachelor-Studiums besucht wurden.

<sup>2</sup>Weitere Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Hauptseminar im Masterstudium.

#### **§ 42 Zulassungsverfahren**

(1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung zur Masterprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. <sup>2</sup>In ihm sind die vom Prüfling vorgeschlagenen Prüferinnen oder Prüfer zu benennen. <sup>3</sup>Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Studienbuch oder die an seine Stelle getretenen Unterlagen,
2. die Nachweise über das Vorliegen der in §§ 40,41 genannten Voraussetzungen,
3. eine Erklärung darüber, dass der Prüfling nicht endgültig den Prüfungsanspruch im Masterstudiengang oder einem herkömmlichen Diplom- oder Magisterstudiengang oder im Lehramtsstudiengang im Masterfach verloren hat und dass er sich nicht in einem anderen Prüfungsverfahren in demselben Studiengang befindet, (Fehlversuche an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen im Geltungsbereich des HRG werden angerechnet.)
4. ein Vorschlag über Betreuer und Thema der Masterarbeit mit einer schriftlichen Bestätigung des angestrebten Betreuers.

(2) § 36 Abs. 2-4 gelten entsprechend.

#### **§ 43 Durchführung, Art und Umfang der Masterprüfung, Fristen**

(1) Prüfungsleistungen sind

1. studienbegleitende Prüfungsleistungen,
2. die Masterarbeit,
3. eine mündliche Prüfung zu einem Spezialgebiet und
4. eine mündliche Prüfung in einem weiteren Gebiet der Mathematik.

(2) <sup>1</sup>Die studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in den Modulen des Masterstudiums erbracht. Es sind dies Modulprüfungen des Wahlpflichtbereichs Mathematik im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten. <sup>2</sup>Der Studierende teilt dem Prüfungsausschuss mit, welche

der Prüfungsleistungen in die Gesamtnote eingerechnet werden sollen. Dabei ist es zulässig, jeweils die beste Fachnote zu benennen.

(3) <sup>1</sup>Mit den Leistungen in den mündlichen Masterprüfungen dieser Ordnung soll der Prüfling zeigen, dass er die mathematische Fachsprache sicher beherrscht und über ein vertieftes theoretisches Grundwissen verfügt und mit den zentralen Fragestellungen und Methoden der Mathematik vertraut ist. <sup>2</sup>Die mündlichen Prüfungen sind abzuhalten über ausgewählte Vorlesungen des Masterstudiums im Umfang von jeweils mindestens 12 ECTS-Punkten. <sup>3</sup>Die beiden Prüfungen sind bei verschiedenen Prüfern abzulegen.

(4) <sup>1</sup>Vom Zeitpunkt der Zulassung zur Prüfung an gerechnet ist die Masterprüfung innerhalb von 12 Monaten vollständig abzuschließen. <sup>2</sup>Nach der Abgabe der Masterarbeit sind innerhalb von drei Monaten die mündlichen Prüfungen zu absolvieren. <sup>3</sup>Der Kandidat kann spätestens bis zur Abgabe der Masterarbeit Prüfer für die mündlichen Prüfungen vorschlagen.

#### **§ 44 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus der Mathematik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.

(2) <sup>1</sup>Jede nach § 21 Abs. 2 Satz 1 in der Mathematik prüfungsberechtigte Person ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit zu stellen und die Masterarbeit zu betreuen. <sup>2</sup>Dem Prüfling ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für das Thema der Masterarbeit zu machen.

(3) <sup>1</sup>Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit ist Bestandteil der Zulassung gemäß § 42 und erfolgt über den Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Thema, Betreuer und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(4) <sup>1</sup>Die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit beträgt 9 Monate. Art und Umfang der Aufgabenstellung sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die zur Bearbeitung vorgesehene Frist eingehalten werden kann. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Prüflings aus Gründen, die dieser nicht zu vertreten hat, vom Prüfungsausschuss um insgesamt höchstens 6 Wochen verlängert werden. <sup>3</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, der Kandidat hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(5) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist grundsätzlich in deutscher Sprache abzufassen. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag des Prüflings nach Anhörung des Betreuers die Anfertigung der Masterarbeit auch in einer anderen Sprache zulassen. <sup>2</sup>In diesem Fall muss die Arbeit als Anhang eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. <sup>3</sup>Die Masterarbeit kann neben einem ausgedruckten Text auch multimediale Teile auf elektronischen Datenträgern enthalten, sofern die Themenstellung dies erfordert.

(6) <sup>1</sup>Innerhalb der Bearbeitungsfrist nach Absatz 4 ist die fertige Masterarbeit in drei gebundenen Exemplaren beim Prüfungsausschuss abzugeben. <sup>2</sup>Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Bei der Abgabe hat der Prüfling schriftlich zu versichern,

1. dass er seine Arbeit selbständig verfasst hat,

2. dass er keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet hat,
3. dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist.

(7) <sup>1</sup>Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern bewertet. <sup>2</sup>Unter diesen soll der Betreuer der Masterarbeit sein. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag als zweiten Betreuer eine im Sinne von §21 qualifizierte Person außerhalb der Hochschule zulassen. <sup>4</sup>Die Masterarbeit wird mit einer der in § 16 Abs. 1 genannten Noten bewertet. <sup>5</sup>Weichen diese Bewertungen um weniger als 2,0 voneinander ab, ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem Durchschnitt der beiden Einzelbewertungen. <sup>6</sup>Weichen die Einzelbewertungen um 2,0 oder mehr voneinander ab oder lautet eine von ihnen, aber nicht beide „nicht ausreichend“, holt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Bewertung eines weiteren Prüfers ein. <sup>7</sup>In diesem Fall ergibt sich die Note der Masterarbeit aus dem Durchschnitt der drei Einzelbewertungen. <sup>8</sup>Das Bewertungsverfahren ist spätestens nach sechs Wochen endgültig abzuschließen.

(8) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann bei einer Benotung mit „nicht ausreichend“ einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>In Wiederholungsfall ist eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit innerhalb der in Absatz 2 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

#### **§ 45 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Module, der mündlichen Prüfung und der Note der Masterarbeit, wobei die Noten mit folgenden Gewichtungsfaktoren zu versehen sind:

Masterarbeit:	2 fach
mündliche Masterprüfungen:	je 1 fach
Durchschnittsnote der Module:	2 fach

(2) <sup>1</sup>Wer die Masterprüfung bestanden hat, erhält ein Zeugnis. <sup>2</sup>In das Zeugnis werden neben der Gesamtnote die Noten der mündlichen Masterprüfungen sowie das Thema und die Note der Masterarbeit und die Durchschnittsnote der Module gemäß § 43(2) eingetragen. <sup>3</sup>Das Zeugnis wird von dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. <sup>4</sup>Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(3) <sup>1</sup>Die Universität stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus, welches das Profil des Studiengangs darstellt. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings wird auch eine Übersetzung des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

#### **§ 46 Hochschulgrad und Masterurkunde**

(1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad eines „Master of Science“ (abgekürzt: *M.Sc.*) verliehen.

(2) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält der Prüfling eine Masterurkunde

mit dem Datum des Zeugnisses. <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet.  
<sup>3</sup>Auf Antrag wird auch eine englische Übersetzung der Urkunde ausgehändigt.

(3) Die Masterurkunde wird vom Dekan der Fakultät für Mathematik und Physik unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

## VI. Übergangs- und Schlussbestimmungen

### **§ 47 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt zum 1.10. 2009 in Kraft.

### **§ 48 Übergangsregelung**

<sup>1</sup>Studierende, die ihr Studium in einem Diplomstudiengang der Universität Tübingen vor Inkrafttreten dieser Ordnung begonnen haben, können noch innerhalb von sechs Jahren nach Inkrafttreten dieser Ordnung auf Wunsch nach den Bestimmungen der bisher geltenden Ordnung die Vorprüfung ablegen und die Zulassung zur Diplomprüfung beantragen.

<sup>2</sup>Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen an der Universität Tübingen in denselben oder verwandten Fächern eines herkömmlichen Magister-, Diplom-, oder Lehramtsstudiengangs werden innerhalb dieser Übergangsfrist ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

<sup>3</sup>Eine in demselben oder verwandten Fach an der Universität Tübingen nach der bisher geltenden Diplomprüfungsordnung im Rahmen der Vorprüfung abgelegte Fachprüfung wird innerhalb dieser Übergangsfrist als mit der durch diese Ordnung geforderten Fachprüfung der Zwischenprüfung gleichwertig anerkannt. <sup>4</sup>Dies gilt auch für die Vor- bzw. Zwischenprüfung als Ganzes.

Tübingen, den 15. August 2008

Professor Dr. Bernd Engler  
Rektor