

**Ausgabe Nr. 08/2010  
vom 7. Oktober 2010**

## Inhalt

<b>Studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mathematik mit Anwendungsfach“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1119</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1125</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Bildung, Erziehung und Unterricht“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1130</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1132</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Grund- und Hauptschulen“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1134</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Realschulen“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1136</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1138</b>
<b>Fachspezifischer Teil MATHEMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1141</b>
<b>Modulbeschreibungen für die Lehreinheit „Mathematik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 138. Sitzung am 29.04.2010)</i>	<b>1143</b>
<b>Studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Geoinformatik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1214</b>
<b>Studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Geoinformatik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1221</b>
<b>Modulbeschreibungen für die Lehreinheit „Geoinformatik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1228</b>

## Fortsetzung INHALT

<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Accounting and Economics“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1276</b>
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Accounting and Management“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1301</b>
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Applied Economics“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1326</b>
<b>Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1351</b>
<b>Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 144. Sitzung am 12.08.2010)</i>	<b>1377</b>
<b>Studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Steuerwissenschaften (Taxation)“ (zweisemestrig)</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 143. Sitzung am 28.07.2010)</i>	<b>1402</b>
<b>Studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Steuerwissenschaften (Taxation)“ (viersemestrig)</b> <i>(Präsidiumsbeschluss in der 143. Sitzung am 28.07.2010)</i>	<b>1416</b>

## Impressum

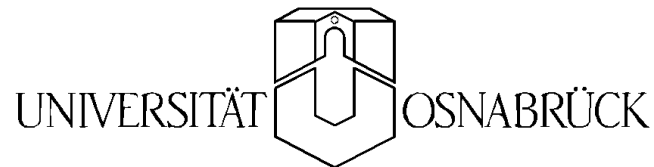
### Herausgeber:

Präsident der Universität Osnabrück

### Redaktion:

Dezernat 4 • Tel. (0541) 969-4427

Neuer Graben / Schloss • 49074 Osnabrück



FACHBEREICH MATHEMATIK / INFORMATIK

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG

FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG

„MATHEMATIK MIT ANWENDUNGSFACH“

Neufassung beschlossen in der  
214. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 24.02.2010  
befürwortet in der 83. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 17.03.2010  
genehmigt in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1119

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	1121
§ 2	Zweck der Prüfung .....	1121
§ 3	Hochschulgrad.....	1121
§ 4	Prüfungsausschuss .....	1121
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums .....	1121
§ 6	Studienprojekt.....	1122
§ 7	Zulassung zur Masterarbeit.....	1122
§ 8	Masterarbeit.....	1123
§ 9	Master-Kolloquium .....	1124
§ 10	In-Kraft-Treten .....	1124

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Für den Masterstudiengang „Mathematik mit Anwendungsfach“ an der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Masterstudiengangs „Mathematik mit Anwendungsfach“.

## § 2 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Nach vier Fachsemestern erfolgt mit der Masterprüfung ein zweiter berufsqualifizierender Abschluss. <sup>2</sup>Die Anforderungen an diese Prüfungen sichern einen Standard der Ausbildung, der der Regelstudienzeit angemessen ist und dem Stand der Wissenschaft und den Anforderungen der beruflichen Praxis gerecht wird. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. <sup>4</sup>Für die Aufnahme des Masterstudiums gelten besondere Zugangsvoraussetzungen, die die „Ordnung über besondere Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Mathematik mit Anwendungsfach“ regelt.

## § 3 Hochschulgrad

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science“ im Studiengang Mathematik mit Anwendungsfach verliehen.

## § 4 Prüfungsausschuss

Zuständig für die Durchführung und Organisation von Prüfungen gem. § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG ist der Prüfungsausschuss Mathematik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

## § 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Das Studium des Masterstudiengangs „Mathematik mit Anwendungsfach“ umfasst die Bereiche Mathematik (52 LP), Anwendungsfach (24 LP), Studienprojekt (14 LP) sowie die Anfertigung der Masterarbeit mit einem zugehörigen Kolloquium im Umfang von 30 LP. <sup>2</sup>Es müssen mindestens 90 LP ohne die Masterarbeit nachgewiesen werden. <sup>3</sup>Für Module, die aus anderen Fachbereichen stammen, gelten die Modulbedingungen des jeweiligen Fachbereichs. <sup>4</sup>In begründeten Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss Mathematik mit Zustimmung des jeweiligen Fachbereichs davon abweichende Regelungen festlegen.
- (2) **Mathematik:** Das Studium des Masterstudiengangs Mathematik mit Anwendungsfach umfasst sieben Module der Mathematik im Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Umfang von 52 LP.

Identifizier	Modultitel*	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1. Sem.	-
MATH-415	Ergänzung Mathematik I (Master)	6	9	1	2. Sem.	-
MATH-416	Ergänzung Mathematik II (Master)	6	9	1	3. Sem.	-
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	1.-3. Sem.	-
MATH-422	Seminar Lektüre math. Arbeiten (Master)	2	4	1	2. Sem.	-

Wahlpflichtbereich						
MATH-413	Vertiefung Reine Mathematik II (Master)	4	9	1	2. Sem.	MATH-411
MATH-414	Vertiefung Angewandte Mathematik II (Master)	4	9	1	2. Sem.	MATH-412

\* Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in den jeweiligen Modulbeschreibungen dargelegt.

- (3) <sup>1</sup>**Anwendungsfach:** Es ist eines der Anwendungsfächer Angewandte Systemwissenschaft, Betriebswirtschaftslehre, Cognitive Science, Informatik, Physik oder Volkswirtschaftslehre zu wählen. <sup>2</sup>Es sind 24 LP nachzuweisen. <sup>3</sup>Auf Antrag der oder des Studierenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses Mathematik sowie des betroffenen Fachbereichs kann ausnahmsweise, z.B. im Hinblick auf das angestrebte Berufsfeld, als Anwendungsfach ein anderes gewählt werden, sofern dieses im Hinblick auf Studium und Prüfung mit den vorgenannten Prüfungsfächern gleichwertig ist und mit dem gewählten Studienschwerpunkt in einem sinnvollen Zusammenhang steht. <sup>4</sup>Mit dem Prüfungsausschuss Mathematik ist zu Beginn des Studiums ein Studienplan des gewählten Anwendungsfaches zu erstellen, welcher Pflicht- und Wahlpflichtmodule umfasst und die Vorkenntnisse des Studierenden berücksichtigt. <sup>5</sup>Es dürfen keine Module aus einem vorangegangenen Bachelorstudiengang belegt werden. <sup>6</sup>Durch Antrag beim Prüfungsausschuss kann der Studienplan für das Anwendungsfach geändert werden.

## § 6 Studienprojekt

- (1) Für das Studium des Masterstudiengangs Mathematik ist ein Studienprojekt im Rahmen von 14 LP zu absolvieren.
- (2) <sup>1</sup>Ein Studienprojekts umfasst die in der Regel 420 Stunden (Präsenzzeit und Selbststudium) und wird mit 14 LP bestätigt. <sup>2</sup>Eine Gruppenarbeit ist zulässig, wobei dann die jeweilige Leistung der Studierenden in dem Abschlussbericht kenntlich zu machen ist. <sup>3</sup>Es ist möglich das Studienprojekt in zwei aufeinanderfolgenden Semestern zu absolvieren.
- (3) <sup>1</sup>Die Anerkennung des Studienprojekts setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: Vertieftes, strukturiertes Fachwissen in einem Teilgebiet der Mathematik, die Fähigkeit ein Teilproblem aus diesem Gebiet auf dem Niveau eines Masterstudiengangs unter Anleitung sachkundig zu bearbeiten und weiterführende Forschungskompetenzen auf diesem Teilgebiet zu erwerben. <sup>2</sup>Mögliche Studienprojektsbereiche sind die einzelnen Arbeitsgruppen des Faches Mathematik. <sup>3</sup>Über darüber hinausgehende Studienprojektsbereiche entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss Mathematik.
- (4) <sup>1</sup>Die Studierenden sollen vor Aufnahme des Studienprojekts dem Prüfungsausschuss Mathematik das geplante Studienprojekt darlegen. <sup>2</sup>Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet dieser, ob das geplante Studienprojekt grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Absatz 3 erfüllt.
- (5) <sup>1</sup>Es ist ein Abschlussbereich des Studienprojekts zu verfassen. <sup>2</sup>Das Studienprojekt wird nicht benotet.

## § 7 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss Mathematik innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. <sup>2</sup>Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.
- (2) <sup>1</sup>Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer
- den Bachelorabschluss gemäß der Zugangsvoraussetzungsordnung bestanden hat oder eine mindestens gleichwertige Qualifikation nachweist,
  - ein ordnungsgemäßes Studium im Umfang von 90 LP nach Maßgabe des Studienplans im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebots nachweist,

- die Prüfungsleistungen gemäß § 5 erfüllt und
  - mindestens seit dem Semester vor der Prüfung an der Universität Osnabrück für den Masterstudiengang Mathematik mit Anwendungsfach eingeschrieben ist.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind beizufügen:
- die Nachweise der Prüfungsvorleistungen und studienbegleitenden Prüfungen gemäß § 5,
  - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Masterprüfung oder Teile dieser Prüfung im Studiengang Mathematik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
  - Vorschläge für Prüfende,
  - eine Darstellung des Bildungsgangs und
  - ein Lichtbild neueren Datums.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann die Studienkommission gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
- die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - die Unterlagen unvollständig sind oder
  - die Masterprüfung im Studiengang Mathematik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

## § 8 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Mathematik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. <sup>3</sup>Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von neun Monaten verlängern.
- (3) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (4) Die Masterarbeit ist fristgemäß in drei Exemplaren beim zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

**§ 9 Master-Kolloquium**

- (1) Im Kolloquium zur Masterarbeit soll der Prüfling nachweisen, dass er die wesentlichen Ergebnisse der Masterarbeit einem sachkundigen Publikum vorstellen und sie in den fachlichen Gesamtzusammenhang einordnen kann.
- (2) <sup>1</sup>Die Bewertung der Leistung des Prüflings im Kolloquium geht in die Bewertung der Masterarbeit durch die Erst- und Zweitprüfenden im Sinne einer Gesamtnote mit ein. <sup>2</sup>Eine Note für das Kolloquium wird nicht eigens ausgewiesen. <sup>3</sup>In der Begründung für die Bewertung der Masterarbeit soll die Beurteilung des Kolloquiums genannt werden.

**§ 10 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück nach ihrer Veröffentlichung in einem Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.



## Fachspezifischer Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang

### MATHEMATIK

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/ Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang vom 27.10.2009 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück, Nr. 10/2009, S. 961-968) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1125).

#### § 1 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die im Studium vermittelten Kenntnisse über grundlegende Gebiete der Mathematik und deren Denkweisen erworben hat.

<sup>2</sup>Wird Mathematik als Hauptfach gewählt, ist zusätzlich nachzuweisen, dass der Prüfling auch über Kenntnisse und Methodenkompetenzen verfügt, die für eine Berufspraxis in Feldern mit mathematischem Bezug notwendig sind.

#### § 2 Prüfungsausschuss

Zuständig für Prüfungsfragen ist der Prüfungsausschuss Mathematik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

#### § 3 Aufbau des Studiums

„Mathematik“ kann als Haupt-, Kern- oder Nebenfach studiert werden.

#### § 4 Mathematik als Hauptfach

- (1) <sup>1</sup>Das Studium „Mathematik“ erfordert im Hauptfach einen Pflichtbereich im Umfang von 84 LP. <sup>2</sup>Eine Zulassung zu einer Bachelorarbeit im Fachgebiet Mathematikdidaktik ist nur möglich, falls der Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) sowie ein Seminar über mathematikdidaktische Forschung erfolgreich besucht wurden.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-101	Grundlagen Algebra (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-105	Wahrscheinlichkeitstheorie	6	9	1	3./5. Sem.	MATH-103
MATH-107	Numerische Mathematik	6	9	1	4./6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-111	Spezialisierung Mathematik (Bachelor)	12	18	2	5.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-122	Seminar Mathematik (Bachelor)	2	3	1	4.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
INF-INFA	Informatik A	6	9	1	1.-5. Sem.	-

- (2) Im Rahmen des 2-Fächer Bachelorstudiengang (Mathematik als Hauptfach) kann das Modul MATH-111 durch das (Master-)Modul MATH-501 Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) und eines der (Bachelor-)Module MATH-141 bis MATH-152 ersetzt werden, sofern die Module MATH-101 und MATH-103 durchschnittlich mit mindestens der Note 2,5 absolviert worden sind.
- (3) Falls Informatik als zweites Fach gewählt ist, ist statt des Moduls INF-INFA eines der Mathematik Module MATH-141 bis MATH-152 zu wählen, welches statt INF-INFA dann zum Pflichtbereich zählt.

## § 5 Mathematik als Kernfach

- (1) <sup>1</sup>Das Studium „Mathematik“ umfasst im Kernfach einen Pflichtbereich im Umfang von 54 LP und einen Wahlpflichtbereich im Umfang von 9 LP. <sup>2</sup>Eine Zulassung zu einer Bachelorarbeit im Fachgebiet Mathematikdidaktik ist nur möglich, falls der Grundkurs Mathematikdidaktik (Gy) sowie ein Seminar über mathematikdidaktische Forschung erfolgreich besucht wurden.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-101	Grundlagen Algebra (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-105	Wahrscheinlichkeitstheorie	6	9	1	3./5. Sem.	MATH-103
INF-INFA	Informatik A	6	9	1	1.-5. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
MATH-107	Numerische Mathematik	6	9	1	4./6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-141	Ergänzung Mathematik (Bachelor)	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-142	Diskrete Mathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-143	Fourieranalysis	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-144	Formalisierung von Wissen	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-145	Funktionentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-146	Körper- und Galoistheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-147	Topologie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-148	Zahlentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-149	Codierungstheorie und Kryptographie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-150	Signal- und Bildverarbeitung	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-151	Statistik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-152	Versicherungsmathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103

- (2) Im Rahmen des 2-Fächer Bachelors (Mathematik als Kernfach) kann das (Master-)Modul MATH-501 Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) als Wahlpflichtmodul gewählt werden, sofern die Module MATH-101 und MATH-103 durchschnittlich mit mindestens der Note 2,5 absolviert worden sind.

- (3) Falls Informatik als zweites Fach gewählt ist, ist statt des Moduls INF-INFA eines der Mathematik Module MATH-141 bis MATH-152 zu wählen, welches statt INF-INFA dann zum Pflichtbereich zählt.

### § 6 Mathematik als Nebenfach

- (1) Das Studium „Mathematik“ umfasst im Nebenfach einen Pflichtbereich von vier Modulen im Umfang von 42 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-102	Grundlagen Algebra (Nebenfach)	6	9	1	1.-3. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-106	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-103
INF-INFA	Informatik A	6	9	1	1.-5. Sem.	-

- (2) Falls Informatik als zweites Fach gewählt ist, ist statt des Moduls INF-INFA eines der Mathematik Module MATH-141 bis MATH-152 zu wählen, welches statt INF-INFA dann zum Pflichtbereich zählt.

### § 7 Zusätzliche Leistungsnachweise

<sup>1</sup>Werden über das Mindest-Studienprogramm hinaus zusätzliche Module in Mathematik erfolgreich absolviert, so liegt es in der Entscheidung des Studierenden ob die Noten dieser Module in das Zeugnis aufgenommen werden.

<sup>2</sup>Bei der Festlegung der Fachnote bleiben sie unberücksichtigt.

### § 8 Schlüsselkompetenzen

- (1) Es werden regelmäßig die folgenden Veranstaltungen zum Erwerb fachspezifischer Schlüsselkompetenzen im Umfang von 14 LP angeboten:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-131	Orientierung (4 Schritte+)		2	1	1. Sem.	-
MATH-132	Methoden/Grundlagen (4 Schritte+)		2	1	2.-6. Sem.	-
MATH-133	Anwendung in Fachveranstaltungen (4 Schritte+)		2	1	2.-6. Sem.	-
MATH-134	Projektarbeit/Tutorientätigkeit (4 Schritte+)		4	1	2.-6. Sem.	-
	Weitere Angebote der Koordinationsstelle Professionalisierungsbereich		4			

- (2) Der Lehrende entscheidet spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung verbindlich, welche Schlüsselkompetenz(en) in der Lehrveranstaltung erworben werden können und in welchem Umfang dieses möglich ist.

- (3) Die Nachweise zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen werden nicht benotet.

## § 9 Fachliche Vertiefung

- (1) Studierende, die sich auf den Masterstudiengang Mathematik mit Anwendungsfach oder einen anderen Masterstudiengang orientieren, der vertiefte mathematische Kenntnisse voraussetzt, können zwischen 3 und 18 Leistungspunkte zusätzlich für das Fach Mathematik erwerben:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-121	Proseminar Mathematik (Bachelor)	2	3	1	3.-6. Sem.	-
MATH-141	Ergänzung Mathematik (Bachelor)	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-142	Diskrete Mathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-143	Fourieranalysis	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-144	Formalisierung von Wissen	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-145	Funktionentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-146	Körper- und Galoistheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-147	Topologie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-148	Zahlentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-149	Codierungstheorie und Kryptographie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-150	Signal- und Bildverarbeitung	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-151	Statistik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-152	Versicherungsmathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103

- (2) Es muss mindestens ein Modul innerhalb der Reinen Mathematik (Module MATH-142 bis MATH-149) gewählt werden.
- (3) Studierende sollten sich bei der Auswahl der wählbaren Module an den Zugangsvoraussetzungen des angestrebten Masterstudiengangs orientieren und die Auswahl mit den Fachstudienberatern abstimmen.

## § 10 Außerschulisches-fachbezogenes Praktikum/ Studienprojekt

- (1) Im Fach Mathematik besteht die Möglichkeit der Anerkennung eines oder mehrerer außerschulisch-fachbezogener Praktika oder eines Studienprojektes gemäß § 4 Absatz 6 der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelor-Studiengang.
- (2) <sup>1</sup>Ein Praktikum umfasst in der Regel 210 Stunden und wird in der Regel mit 7 LP bestätigt. <sup>2</sup>Die Praktika können insgesamt mit max. 14 LP bestätigt werden. <sup>3</sup>Die Studierenden können das außerschulische fachbezogene Praktikum zu einem beliebigen Zeitpunkt zwischen dem ersten und dem sechsten Semester absolvieren.

- (3) <sup>1</sup>Die Anerkennung des Praktikums setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: Im Praktikum soll der oder die Studierende typische Anwendungsmöglichkeiten von Mathematik in Industrie, Wirtschaft, Verwaltung, Erwachsenenbildung u.ä. kennen lernen sowie Einblicke in das fachliche Anforderungsprofil von Berufstätigen in Mathematik bezogenen Berufen erhalten. <sup>2</sup>Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen. <sup>3</sup>Die oder der Studierende hat einen Praktikumsbericht anzufertigen und diesen dem Prüfungsausschuss Mathematik vorzulegen.
- (4) <sup>1</sup>Die Dauer eines Studienprojekts ist variabel und kann bei einem Arbeitsaufwand von 420 Stunden (Präsenzzeit und Selbststudium) mit bis zu 14 Leistungspunkten bewertet werden. <sup>2</sup>Bei einer anderen Dauer des Studienprojekts entscheidet der Prüfungsausschuss Mathematik über die Anrechnung der Leistungspunkte. <sup>3</sup>Die Studierenden können das Studienprojekt frühestens nach dem vierten Fachsemester absolvieren.
- (5) <sup>1</sup>Die Anerkennung des Studienprojekts setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: Vertieftes, strukturiertes Fachwissen in einem Teilgebiet der Mathematik, die Fähigkeit ein Teilproblem aus diesem Gebiet unter Anleitung sachkundig zu bearbeiten und grundlegende Forschungskompetenz auf diesem Teilgebiet zu erwerben. <sup>2</sup>Mögliche Studienprojektsbereiche sind die einzelnen Arbeitsgruppen des Faches Mathematik. <sup>3</sup>Über darüber hinausgehende Studienprojektsbereiche entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss Mathematik.
- (6) <sup>1</sup>Die Studierenden sollen vor Aufnahme des Praktikums/Studienprojekts dem Prüfungsausschuss Mathematik das geplante Praktikum/Studienprojekt darlegen. <sup>2</sup>Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet dieser, ob das geplante Praktikum/Studienprojekt grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Absatz 3 bzw. Absatz 5 erfüllt.
- (7) Das Praktikum/Studienprojekt wird nicht benotet.

## § 11 In-Kraft-Treten

Dieser fachbezogene Besondere Teil tritt nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.

## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang

#### *Bildung, Erziehung und Unterricht*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Bildung, Erziehung und Unterricht* vom 15.09. 2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 867-874) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1130).

#### § 1 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Durch die erfolgreiche Absolvierung der Bachelorprüfung in diesem Fach weist der Prüfling nach, dass er exemplarische wissenschaftliche Grundkenntnisse und Grundfähigkeiten im Fach Mathematik erworben hat. <sup>2</sup>Er kann sich im Fach orientieren und ausgehend von den auch in den weiteren Teilstudiengängen erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten neue Sachgebiete und Kompetenzen selbstständig erarbeiten und sie für eine Vermittlungstätigkeit aufarbeiten.

#### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

#### § 3 Studienprogramm und Studienablauf

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Bachelorstudiengang *Bildung, Erziehung und Unterricht* erfordert einen Pflichtbereich im Umfang von 50 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-201	Grundkurs Mathematik (BEU)	12	18	2	1.+2. Sem.	-
MATH-202	Grundkurs Mathematikdidaktik (BEU)	8	12	2	3.+4. Sem.	MATH-201
MATH-203	Elemente der Geometrie (BEU)	4	6	1	4. Sem.	MATH-201
MATH-211	Elemente der Angewandten Mathematik (BEU)	4	6	1	4./6. Sem.	MATH-201
MATH-212	Elemente der Reinen Mathematik (BEU)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-201
MATH-221	Seminar Elemente der Mathematik (BEU)	2	2	1	4.-6. Sem.	MATH-201

#### § 4 Schulische Praktika

<sup>1</sup>Für das Fach Mathematik kann ein Modul zum schulischen Basisfachpraktikum (BFP) absolviert werden. <sup>2</sup>Die weiteren Anforderungen sind im Modulhandbuch des Fachs Mathematik und in der Ordnung für lehramtsbezogene Praktika näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-222	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (BEU)	2	8	1	6. Sem.	MATH-201 MATH-202

#### § 5 Zulassungsbedingungen zur Bachelorarbeit

- (1) Wird die Bachelorarbeit im Fach Mathematik geschrieben, so sind die Module MATH-201, MATH-202, MATH-203 sowie eines der Module MATH-211, MATH-212, MATH-221 vor der Anmeldung zur Bachelorarbeit erfolgreich zu absolvieren.
- (2) Die Bachelorarbeit im Fach Mathematik ist eine schriftliche Ausarbeitung zu einem Thema im Umfang von mindestens 15 und höchstens 60 Seiten, bei empirischen Arbeiten von höchstens 100 Seiten einschließlich eines Anhangs mit der Dokumentation des Datenmaterials.

#### § 6 In-Kraft-Treten

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.

## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang

#### *Berufliche Bildung*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* vom 15.09.2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 875-882) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1132).

#### § 1 Zweck der Prüfung

Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die im Studium vermittelten Kenntnisse über grundlegende Gebiete der Mathematik und deren Denkweisen erworben hat.

#### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

#### § 3 Studienprogramm und Studienablauf

Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* erfordert einen Pflichtbereich im Umfang von 42 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-102	Grundlagen Algebra (Nebenfach)	6	9	1	1.-3. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor)	12	18	2	1.-4. Sem.	-
MATH-106	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-103
INF-INFA	Informatik A	6	9	1	1.-5. Sem.	-

#### § 4 Zulassungsbedingungen zur Bachelorarbeit

Im Fach Mathematik kann keine Bachelorarbeit geschrieben werden.

#### § 5 Zusätzliche Leistungsnachweise

<sup>1</sup>Werden über das Mindest-Studienprogramm hinaus zusätzliche Module in Mathematik erfolgreich absolviert, so liegt es in der Entscheidung der oder des Studierenden ob die Noten dieser Module in das Zeugnis aufgenommen werden. <sup>2</sup>Bei der Festlegung der Fachnote bleiben sie unberücksichtigt.



## **§ 6 In-Kraft-Treten**

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.

## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

#### der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

#### *Lehramt an Grund- und Hauptschulen*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an Grund- und Hauptschulen* vom 15.09.2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 883-891) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1134).

### § 1 Zweck der Prüfung

Durch die erfolgreiche Absolvierung der Masterprüfung im Fach Mathematik weist der Prüfling nach, dass er den Anforderungen für den Zugang zum Vorbereitungsdienste zum Lehramt an Grund- und Hauptschulen genügt und die wissenschaftliche Grundlagen für den Unterricht des Faches Mathematik an Grundschulen und Hauptschulen oder an vergleichbaren Schulen erworben hat.

### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

### § 3 Studienprogramm und Studienablauf

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an Grund- und Hauptschulen* erfordert einen Pflichtbereich mit zwei Modulen im Umfang von 9 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-611	Elemente der Mathematik (Master)	4	6	1	1.-2. Sem.	-
MATH-621	Seminar Mathematikdidaktik (GH)	2	3	1	1.-2. Sem.	-

### § 4 Schulische Praktika

<sup>1</sup>Für das Fach Mathematik kann ein Modul zum schulischen Erweiterungsfachpraktikum (EFP) absolviert werden. <sup>2</sup>Die Teilnahme am EFP setzt die Teilnahme an einer fachdidaktischen Vorbereitung voraus. <sup>3</sup>Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Faches Mathematik und in der *Ordnung für lehramtsbezogene Praktika* näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-623	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum (EFP) Mathematik	-	6	1	1. Sem.	-

**§ 5 Zulassungsbedingungen zur Masterarbeit**

- (1) Wird die Masterarbeit in der Mathematik oder der Mathematikdidaktik geschrieben, so ist eines der Module MATH-611, MATH-621 vor der Anmeldung zur Masterarbeit erfolgreich zu absolvieren.
- (2) Die Masterarbeit im Fach Mathematik ist eine schriftliche Ausarbeitung zu einem Thema im Umfang von mindestens 20 und höchstens 60 Seiten, bei empirischen Arbeiten von höchstens 100 Seiten einschließlich eines Anhangs mit der Dokumentation des Datenmaterials.

**§ 6 In-Kraft-Treten**

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.

## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

#### der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

#### *Lehramt an Realschulen*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an Realschulen* vom 15.09.2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 892-900) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1136).

### § 1 Zweck der Prüfung

Durch die erfolgreiche Absolvierung der Masterprüfung im Fach Mathematik weist der Prüfling nach, dass er den Anforderungen für den Zugang zum Vorbereitungsdienste zum Lehramt an Realschulen genügt und die wissenschaftliche Grundlagen für den Unterricht des Faches Mathematik an Realschulen oder an vergleichbaren Schulen erworben hat.

### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

### § 3 Studienprogramm und Studienablauf

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an Realschulen* erfordert einen Pflichtbereich mit zwei Modulen im Umfang von 9 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-611	Elemente der Mathematik (Master)	4	6	1	1.-2. Sem.	-
MATH-622	Seminar Mathematikdidaktik (R)	2	3	1	1.-2. Sem.	-

### § 4 Schulische Praktika

<sup>1</sup>Für das Fach Mathematik kann ein Modul zum schulischen Erweiterungsfachpraktikum (EFP) absolviert werden. <sup>2</sup>Die Teilnahme am EFP setzt die Teilnahme an einer fachdidaktischen Vorbereitung voraus. <sup>3</sup>Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Faches Mathematik und in der *Ordnung für lehramtsbezogene Praktika* näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-623	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum (EFP) Mathematik	-	6	1	1. Sem.	-

**§ 5 Zulassungsbedingungen zur Masterarbeit**

- (1) Wird die Masterarbeit in der Mathematik oder der Mathematikdidaktik geschrieben, so ist eines der Module MATH-611, MATH-622 vor der Anmeldung zur Masterarbeit erfolgreich zu absolvieren.
- (2) Die Masterarbeit im Fach Mathematik ist eine schriftliche Ausarbeitung zu einem Thema im Umfang von mindestens 20 und höchstens 60 Seiten, bei empirischen Arbeiten von höchstens 100 Seiten einschließlich eines Anhangs mit der Dokumentation des Datenmaterials.

**§ 6 In-Kraft-Treten**

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.

## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

#### der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

#### *Lehramt an Gymnasien*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien* vom 15.09.2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 901-909) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1138).

### § 1 Zweck der Prüfung

Durch die erfolgreiche Absolvierung der Masterprüfung im Fach Mathematik weist der Prüfling nach, dass er den Anforderungen für den Zugang zum Vorbereitungsdienst zum Lehramt an Gymnasien genügt und die wissenschaftlichen Grundlagen für den Unterricht des Faches Mathematik an Gymnasien oder an vergleichbaren Schulen erworben hat.

### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

### § 3 Studienprogramm und Studienablauf Mathematik mit 12 LP

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien mit 12 LP* erfordert einen Pflichtbereich mit zwei Modulen im Umfang von 12 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

- (2) Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das (Mathematik-)Modul MATH-415 zu wählen.
- (3) Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

#### § 4 Studienprogramm und Studienablauf Mathematik mit 30 LP

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien mit 30 LP* erfordert einen Pflichtbereich mit drei Modulen im Umfang von 15 LP, einen Wahlpflichtbereich Mathematik mit einem Modul im Umfang von 9 LP und einen Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik mit zwei der drei Module MATH-511, MATH-512, MATH-513 im Umfang von 6 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematik</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik</b>						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

- (2) Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das (Mathematik-)Modul MATH-415 zu wählen.
- (3) Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

#### § 5 Studienprogramm und Studienablauf Mathematik mit 48 LP

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien mit 48 LP* erfordert einen Pflichtbereich mit vier Modulen im Umfang von 24 LP, einen Wahlpflichtbereich Mathematik mit zwei Modulen im Umfang von 18 LP und einen Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik mit zwei der drei Module MATH-511, MATH-512, MATH-513 im Umfang von 6 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-401	Grundlagen Algebra (Master)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematik</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-415	Ergänzung Mathematik I (Master)	6	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-422	Seminar Lektüre mathematischer Arbeiten (Master)	2	4	1	2.-4. Sem.	-

Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

- (2) Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das (Mathematik-)Modul MATH-415 zu wählen.
- (3) Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

## § 6 Schulische Praktika

<sup>1</sup>Für das Fach Mathematik muss ein Modul zum schulischen Basisfachpraktikum (BFP) **oder** zum schulischen Erweiterungspraktikum (EFP) absolviert werden. <sup>2</sup>Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Fachs Mathematik und in der *Ordnung für lehramtsbezogene Praktika* näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-522	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)	2	8	1	2./3.	MATH-501 MATH-511
MATH-523	Schulisches Erweiterungspraktikum im Fach Mathematik	-	6	1	2./3.	MATH-501

## § 7 Zulassungsbedingungen zur mündlichen Abschlussprüfung

- (1) Zur Anmeldung zur mündlichen Abschlussprüfung muss eine Studierende bzw. ein Studierender des Studiengangs *Lehramt an Gymnasien mit 12 LP* die Module MATH-501 und MATH-521 nachweisen.
- (2) Zur Anmeldung zur mündlichen Abschlussprüfung muss eine Studierende bzw. ein Studierender des Studiengangs *Lehramt an Gymnasien mit 30 LP* die Module MATH-421, MATH-501, MATH-521 und eines der Module MATH-411, MATH-412 für ein fachwissenschaftliches Thema bzw. zwei der Module MATH-511, MATH-512, MATH-513 für ein Thema aus der Didaktik der Mathematik nachweisen.
- (3) Zur Anmeldung zur mündlichen Abschlussprüfung muss eine Studierende bzw. ein Studierender des Studiengangs *Lehramt an Gymnasien mit 48 LP* die Module MATH-421, MATH-501, MATH-521 und eines der Module MATH-411, MATH-412 für ein fachwissenschaftliches Thema bzw. zwei der Module MATH-511, MATH-512, MATH-513 für ein Thema aus der Didaktik der Mathematik nachweisen.

## § 8 In-Kraft-Treten

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.



## Fachspezifischer Teil

### Mathematik

#### der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang

#### *Lehramt an berufsbildenden Schulen*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 212. Sitzung vom 09.12.2009 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen* vom 15.09.2010 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2010, S. 910-918) beschlossen, der in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010 befürwortet und in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 08/2010, S. 1141).

### § 1 Zweck der Prüfung

Durch die erfolgreiche Absolvierung der Masterprüfung im Fach Mathematik weist der Prüfling nach, dass er den Anforderungen für den Zugang zum Vorbereitungsdienst zum Lehramt an berufsbildenden Schulen genügt und die wissenschaftlichen Grundlagen für den Unterricht des Faches Mathematik an berufsbildenden Schulen oder an vergleichbaren Schulen erworben hat.

### § 2 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

### § 3 Studienprogramm und Studienablauf

- (1) Das Studienprogramm für das Fach Mathematik im Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen* erfordert einen Pflichtbereich von vier Modulen im Umfang von 24 LP und einen Wahlpflichtbereich von zwei Modulen im Umfang von 6 LP:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-401	Grundlagen Algebra (Master)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

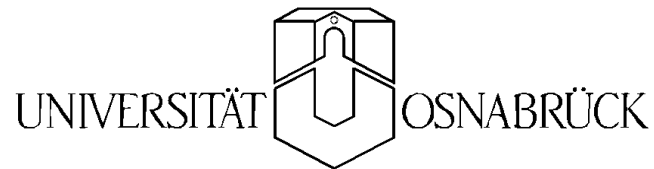
#### § 4 Praktikum

<sup>1</sup>Für das Fach Mathematik muss ein Modul zum Fachpraktikum berufsbildende Schulen (FP-LbS) absolviert werden. <sup>2</sup>Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Fachs Mathematik und in der *Ordnung für lehramtsbezogene Praktika* näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-524	Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik (LbS)	-	2	1	1./2. Sem.	MATH-501 MATH-511

#### § 5 In-Kraft-Treten

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

MODULBESCHREIBUNGEN

FÜR DIE LEHREINHEIT „MATHEMATIK“

beschlossen in der

212. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 09.12.2009  
befürwortet in der 82. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 20.01.2010  
genehmigt in der 138. Sitzung des Präsidiums am 29.04.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1143

**INHALT:**

Vorbemerkungen .....	1146
1. Studiengangbezogene Übersichten .....	1147
2-Fächer-Bachelor (Informatik).....	1147
2-Fächer-Bachelor (Mathematik).....	1147
2-Fächer-Bachelor (Umweltsystemwissenschaft) .....	1149
Bachelor Berufliche Bildung .....	1150
Bachelor Grundbildung/Bildung, Erziehung und Unterricht.....	1150
Master Lehramt an berufsbildenden Schulen.....	1150
Master Lehramt an Grund- und Hauptschulen .....	1151
Master Lehramt an Gymnasien .....	1151
Master Lehramt an Realschulen.....	1153
Master Mathematik mit Anwendungsfach.....	1153
Module der Lehreinheit Mathematik .....	1154
MATH-101: Grundlagen Algebra (Bachelor) .....	1155
MATH-102: Grundlagen Algebra (Nebenfach) .....	1156
MATH-103: Grundlagen Analysis (Bachelor) .....	1157
MATH-105: Wahrscheinlichkeitstheorie .....	1158
MATH-106: Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach) .....	1159
MATH-107: Numerische Mathematik .....	1160
MATH-111: Spezialisierung Mathematik (Bachelor) .....	1161
MATH-121: Proseminar Mathematik (Bachelor) .....	1163
MATH-122: Seminar Mathematik (Bachelor) .....	1164
MATH-131: Orientierung (4 Schritte+).....	1165
MATH-132: Methoden/Grundlagen (4 Schritte+).....	1165
MATH-133: Anwendung in Fachveranstaltungen (4 Schritte+).....	1166
MATH-134: Projektarbeit/Tutorentätigkeit (4 Schritte+) .....	1167
MATH-141: Ergänzung Mathematik (Bachelor) .....	1168
MATH-142: Diskrete Mathematik .....	1169
MATH-143: Fourieranalysis.....	1171
MATH-144: Formalisierung von Wissen.....	1172
MATH-145: Funktionentheorie .....	1173
MATH-146: Körper- und Galoistheorie .....	1174
MATH-147: Topologie.....	1175
MATH-148: Zahlentheorie .....	1176
MATH-149: Codierungstheorie und Kryptographie .....	1177
MATH-150: Signal- und Bildverarbeitung .....	1178
MATH-151: Statistik.....	1180
MATH-152: Versicherungsmathematik.....	1181
MATH-201: Grundkurs Mathematik (BEU).....	1182
MATH-202: Grundkurs Mathematikdidaktik (BEU).....	1183
MATH-203: Elemente der Geometrie (BEU) .....	1185
MATH-211: Elemente der Angewandten Mathematik (BEU) .....	1186
MATH-212: Elemente der Reinen Mathematik (BEU).....	1187
MATH-221: Seminar Elemente der Mathematik (BEU).....	1188
MATH-222: Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (BEU) .....	1189
MATH-301: Mathematik für Anwender .....	1190
MATH-401: Grundlagen Algebra (Master).....	1192
MATH-411: Vertiefung Reine Mathematik I (Master) .....	1193
MATH-412: Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master).....	1194
MATH-413: Vertiefung Reine Mathematik II (Master) .....	1195
MATH-414: Vertiefung Angewandte Mathematik II (Master).....	1196
MATH-415: Ergänzung Mathematik I (Master).....	1197
MATH-416: Ergänzung Mathematik II (Master).....	1199

---

MATH-421: Seminar Mathematik (Master).....	1200
MATH-422: Seminar Lektüre mathematischer Arbeiten (Master) .....	1201
MATH-501: Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) .....	1201
MATH-511: Mathematikdidaktik A (LaG).....	1203
MATH-512: Mathematikdidaktik B (LaG).....	1204
MATH-513: Mathematikdidaktik C (LaG) .....	1204
MATH-521: Seminar Mathematikdidaktik (LaG).....	1205
MATH-522: Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG).....	1206
MATH-523: Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG) .....	1207
MATH-524: Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik (LbS) .....	1207
MATH-611: Elemente der Mathematik (Master).....	1208
MATH-621: Seminar Mathematikdidaktik (GH) .....	1209
MATH-622: Seminar Mathematikdidaktik (R).....	1211
MATH-623: Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (GH und R) .....	1212

## Vorbemerkungen

In diesem Modulhandbuch sind alle von der Lehreinheit Mathematik angebotenen Module und Veranstaltungen aufgeführt, die regelmäßig für folgende Studiengänge angeboten werden:

- 2-Fächer-Bachelor (Informatik, Mathematik, Umweltsystemwissenschaft)
- Bachelor Berufliche Bildung (Mathematik)
- Bachelor Grundbildung/Bildung, Erziehung und Unterricht (Mathematik)
- Master Lehramt an berufsbildenden Schulen (Mathematik)
- Master Lehramt an Grund- und Hauptschulen (Mathematik)
- Master Lehramt an Gymnasien (Mathematik)
- Master Lehramt an Realschulen (Mathematik)
- Master Mathematik mit Anwendungsfach

Beachten Sie, dass in vielen Modulen Wahlmöglichkeiten bestehen. Es gilt jedoch immer, dass eine gewählte Veranstaltung, die für mehrere Module anrechenbar ist, immer nur im Rahmen eines Moduls angerechnet werden kann.

Eine Reihe von Modulen/Veranstaltungen der Masterstudiengänge ist auch für Bachelorstudierende wählbar und können für das Studium belegt werden, wenn dies die entsprechende Prüfungsordnung vorsieht. Aber bereits in einem Bachelorstudium eingebrachte Masterveranstaltungen können dann nicht mehr im anschließenden Masterstudium eingebracht werden.

## 1. Studiengangbezogene Übersichten

Auf den folgenden Seiten werden studiengangbezogene Übersichten präsentiert. Ausführliche Beschreibungen der Module in den Übersichten folgen im 3. Kapitel.

### 2-Fächer-Bachelor (Informatik)

#### Informatik als Kern- oder Nebenfach

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-301	Mathematik für Anwender	6	9	1	1. Sem.	-

#### Hinweis:

Studierende, die Mathematik als anderes Kernfach besitzen oder die das Modul „Mathematik für Anwender“ im Rahmen ihres anderen Kernfaches bereits absolviert haben, wählen stattdessen ein weiteres Modul aus dem Wahlpflichtbereich Informatik im Umfang von 9 LP.

### 2-Fächer-Bachelor (Mathematik)

#### Mathematik als Hauptfach

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-101	Grundlagen Algebra (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra I Lineare Algebra II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Analysis I Analysis II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-
MATH-105	Wahrscheinlichkeitstheorie	6	9	1	3./5. Sem.	MATH-103
MATH-107	Numerische Mathematik	6	9	1	4./6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-111	Spezialisierung Mathematik (Bachelor)	12	18	2	5.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-122	Seminar Mathematik (Bachelor)	2	3	1	4.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103

#### Hinweis:

Im Rahmen des 2-Fächer Bachelors (Mathematik als Hauptfach) kann das Modul MATH-111 durch das (Master-)Modul MATH-501 Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) und eines der (Bachelor-)Module MATH-141 bis MATH-152 ersetzt werden, sofern die Module MATH-101 und MATH-103 durchschnittlich mit mindestens der Note 2,5 absolviert worden sind.

#### Mathematik als Kernfach

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-101	Grundlagen Algebra (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra I Lineare Algebra II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-

MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Analysis I Analysis II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-
MATH-105	Wahrscheinlichkeitstheorie	6	9	1	3./5. Sem.	MATH-103
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
MATH-107	Numerische Mathematik	6	9	1	4./6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-141	Ergänzung Mathematik (Bachelor)	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-142	Diskrete Mathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-143	Fourieranalysis	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-144	Formalisierung von Wissen	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-145	Funktionentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-146	Körper- und Galoistheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-147	Topologie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-148	Zahlentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-149	Codierungstheorie und Kryptographie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-150	Signal- und Bildverarbeitung	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-151	Statistik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-152	Versicherungsmathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103

**Hinweis:**

Im Rahmen des 2-Fächer Bachelors (Mathematik als Kernfach) kann das (Master-)Modul MATH-501 Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG) als Wahlpflichtmodul gewählt werden, sofern die Module MATH-101 und MATH-103 durchschnittlich mit mindestens der Note 2,5 absolviert worden sind.

**Mathematik als Nebenfach**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-102	Grundlagen Algebra (Nebenfach) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra I	6 6	9 9	1 1	1.-3. Sem. 1./3. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Analysis I Analysis II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-
MATH-106	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-103



**Fachliche Vertiefung**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-121	Proseminar Mathematik (Bachelor)	2	3	1	3.-6. Sem.	-
MATH-141	Ergänzung Mathematik (Bachelor)	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-142	Diskrete Mathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-143	Fourieranalysis	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-144	Formalisierung von Wissen	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-145	Funktionentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-146	Körper- und Galoistheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-147	Topologie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-148	Zahlentheorie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-149	Codierungstheorie und Kryptographie	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-150	Signal- und Bildverarbeitung	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-151	Statistik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-152	Versicherungsmathematik	6	9	1	3.-6. Sem.	MATH-101 MATH-103

**Hinweis:**

Im Rahmen der fachlichen Vertiefung muss mindestens ein Modul innerhalb der Reinen Mathematik (Module MATH-142 bis MATH-149) gewählt werden.

**4 Schritte+**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-131	Orientierung (4 Schritte+)		2	1	1. Sem.	-
MATH-132	Methoden/Grundlagen (4 Schritte+)		2	1	2.-6. Sem.	-
MATH-133	Anwendung in Fachveranstaltungen (4 Schritte+)		2	1	2.-6. Sem.	-
MATH-134	Projektarbeit/Tutorientätigkeit (4 Schritte+)		4	1	2.-6. Sem.	-

**2-Fächer-Bachelor (Umweltsystemwissenschaft)**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-301	Mathematik für Anwender	6	9	1	1. Sem.	-

**Hinweis:**

Studierende, die Mathematik als anderes Kernfach besitzen oder die das Modul „Mathematik für Anwender“ im Rahmen ihres anderen Kernfaches bereits absolviert haben, wählen stattdessen ein weiteres Modul aus dem Wahlpflichtbereich Informatik/Mathematik/ Systemwissenschaft im Umfang von 9 LP.

**Bachelor Berufliche Bildung**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-102	Grundlagen Algebra (Nebenfach) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra I	6 6	9 9	1 1	1.-3. Sem. 1./3. Sem.	-
MATH-103	Grundlagen Analysis (Bachelor) <i>bestehend aus:</i> Analysis I Analysis II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.-4. Sem. 1./3. Sem. 2./4. Sem.	-
MATH-106	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-103

**Bachelor Grundbildung/Bildung, Erziehung und Unterricht**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-201	Grundkurs Mathematik (BEU) <i>bestehend aus:</i> Grundkurs Mathematik I Grundkurs Mathematik II	12 6 6	18 9 9	2 1 1	1.+2. Sem. 1. Sem. 2. Sem.	-
MATH-202	Grundkurs Mathematikdidaktik (BEU) <i>bestehend aus:</i> Grundkurs Mathematikdidaktik I Grundkurs Mathematikdidaktik II	8 4 4	12 6 6	2 1 1	3.+4. Sem. 3. Sem. 4. Sem.	MATH-201
MATH-203	Elemente der Geometrie (BEU)	4	6	1	4. Sem.	MATH-201
MATH-211	Elemente der Angewandten Mathematik (BEU)	4	6	1	4./6. Sem.	MATH-201
MATH-212	Elemente der Reinen Mathematik (BEU)	4	6	1	3./5. Sem.	MATH-201
MATH-221	Seminar Elemente der Mathematik (BEU)	2	2	1	4.-6. Sem.	MATH-201

**Praktika**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-222	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (BEU)	2	8	1	6. Sem.	MATH-201 MATH-202

**Master Lehramt an berufsbildenden Schulen**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-401	Grundlagen Algebra (Master) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra II	6 6	9 9	1 1	1.-2. Sem. 1.-2. Sem.	MATH-102
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-

Wahlpflichtbereich						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

### Praktika

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-524	Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik (LbS)	-	2	1	1./2. Sem.	MATH-501 MATH-511

### Master Lehramt an Grund- und Hauptschulen

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
Pflichtbereich						
MATH-611	Elemente der Mathematik (Master)	4	6	1	1.-2. Sem.	-
MATH-621	Seminar Mathematikdidaktik (GH)	2	3	1	1.-2. Sem.	-

### Praktika

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-623	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (GH und R)	-	6	1	1. Sem.	-

### Master Lehramt an Gymnasien

#### Mathematik mit 12 LP

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
Pflichtbereich						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
Wahlpflichtbereich						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

#### Hinweis:

Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das Modul MATH-415 zu wählen.

Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

#### Mathematik mit 30 LP

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
Pflichtbereich						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-101 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-

<b>Wahlpflichtbereich Mathematik</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik</b>						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

**Hinweis:**

Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das Modul MATH-415 zu wählen.

Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

**Mathematik mit 48 LP**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-501	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)	6	9	1	1.-2. Sem.	MATH-102 MATH-103
MATH-521	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)	2	3	1	3.-4. Sem.	MATH-501
MATH-401	Grundlagen Algebra (Master) <i>bestehend aus:</i> Lineare Algebra II	6 6	9 9	1 1	1.-2. Sem. 1.-2. Sem.	MATH-102
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	2.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematik</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-415	Ergänzung Mathematik I (Master)	6	9	1	1.-4. Sem.	-
MATH-422	Seminar Lektüre mathematischer Arbeiten (Master)	2	4	1	2.-4. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich Mathematikdidaktik</b>						
MATH-511	Mathematikdidaktik A (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-512	Mathematikdidaktik B (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501
MATH-513	Mathematikdidaktik C (LaG)	2	3	1	2.-4. Sem.	MATH-501

**Hinweis:**

Falls das Modul MATH-501 bereits während des Bachelorstudiengangs gewählt wurde, ist stattdessen das Modul MATH-415 zu wählen.

Falls das Schulische Basisfachpraktikum (Modul MATH-522) im Fach Mathematik absolviert werden soll, ist vorher das Modul MATH-511 erfolgreich zu bestehen.

**Praktika**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-522	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)	2	8	1	2./3. Sem.	MATH-501 MATH-511
MATH-523	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)	-	6	1	2./3. Sem.	MATH-501

**Master Lehramt an Realschulen**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-611	Elemente der Mathematik (Master)	4	6	1	1.-2. Sem.	-
MATH-622	Seminar Mathematikdidaktik (R)	2	3	1	1.-2. Sem.	-

**Praktika**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
MATH-623	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (GH und R)	-	6	1	1. Sem.	-

**Master Mathematik mit Anwendungsfach**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
MATH-411	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)	4	9	1	1. Sem.	-
MATH-412	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)	4	9	1	1. Sem.	-
MATH-415	Ergänzung Mathematik I (Master)	6	9	1	2. Sem.	-
MATH-416	Ergänzung Mathematik II (Master)	6	9	1	3. Sem.	-
MATH-421	Seminar Mathematik (Master)	2	3	1	3.-4. Sem.	-
MATH-422	Seminar Lektüre math. Arbeiten (Master)	2	4	1	2. Sem.	-
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
MATH-413	Vertiefung Reine Mathematik II (Master)	4	9	1	2. Sem.	MATH-411
MATH-414	Vertiefung Angewandte Mathematik II (Master)	4	9	1	2. Sem.	MATH-412

## **Module der Lehreinheit Mathematik**

Auf den folgenden Seiten werden ausführliche Modulbeschreibungen der Lehreinheit Mathematik präsentiert. Die Beschreibungen folgen den Vorgaben der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor-/Masterstudiengänge der Universität Osnabrück.

**MATH-101: Grundlagen Algebra (Bachelor)**

Identifizier	MATH-101
Modultitel	Grundlagen Algebra (Bachelor)
Englischer Modultitel	Principles of algebra (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der linearen und abstrakten Algebra erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der Algebra sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Grundlegende Themen aus der linearen und abstrakten Algebra stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere: Lineare Gleichungssysteme, Vektorräume, Matrizen und lineare Abbildungen, Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren, Normalformtheorie, euklidische und unitäre Vektorräume, orthogonale und adjungierte Abbildungen, Anwendungen in der analytischen Geometrie, elementare Theorie von Gruppen, Ringen, Körpern und weitere Themen aus der linearen und abstrakten Algebra.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	<p>1. Komponente (9 LP): Lineare Algebra I, Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)</p> <p>2. Komponente (9 LP): Lineare Algebra II, Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)</p>
LP des Moduls	18 LP
SWS des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung Lineare Algebra I: 4 SWS</li> <li>• Übung Lineare Algebra I: 2 SWS</li> <li>• Vorlesung Lineare Algebra II: 4 SWS</li> <li>• Übung Lineare Algebra II: 2 SWS</li> </ul> <p>Je Komponente ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	2 Semester, jede Komponente 1 Semester
Angebotsturnus	<p>1. Komponente: jedes Wintersemester</p> <p>2. Komponente: jedes Sommersemester</p>
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 1. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 1. Komponente</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 2. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 2. Komponente</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls

Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik

### MATH-102: Grundlagen Algebra (Nebenfach)

Identifizier	MATH-102
Modultitel	Grundlagen Algebra (Nebenfach)
Englischer Modultitel	Principles of algebra (minor subject)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der linearen Algebra erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der linearen Algebra sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Nebenfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen aus der linearen Algebra stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Lineare Gleichungssysteme, Vektorräume, Matrizen und lineare Abbildungen, Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren, Normalformtheorie, Anwendungen in der analytischen Geometrie und weitere Themen aus der linearen Algebra.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Lineare Algebra I: Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung Lineare Algebra I: 4 SWS</li> <li>• Übung Lineare Algebra I: 2 SWS</li> </ul> <p>Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>



Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BB Mathematik

### MATH-103: Grundlagen Analysis (Bachelor)

Identifizier	MATH-103
Modultitel	Grundlagen Analysis (Bachelor)
Englischer Modultitel	Principles of analysis (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der Analysis erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der Analysis sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen aus der Analysis stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere: Reelle Analysis einer Veränderlichen: Reelle und komplexe Zahlen, Elementare Kombinatorik, Konvergenz, Folgen, Reihen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, Integralrechnung, elementare Differentialgleichungen, Exponentialfunktion und die trigonometrischen Funktionen. Reelle Analysis mehrerer Veränderlicher: Vektorfelder, Divergenz, Differentialgleichungssysteme, metrische Räume, stetige Funktionen, Kompaktheit, Kurven, Differenzierbarkeit, lokale Extrema, implizite Funktionen, Differentialgleichungen und weitere Themen aus der Analysis.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1. Komponente (9 LP): Analysis I, Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP) 2. Komponente (9 LP): Analysis II, Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	18 LP
SWS des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung Analysis I: 4 SWS</li> <li>• Übung Analysis I: 2 SWS</li> <li>• Vorlesung Analysis II: 4 SWS</li> <li>• Übung Analysis II: 2 SWS</li> </ul> Je Komponente ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)
Dauer des Moduls	2 Semester, jede Komponente 1 Semester

Angebotsturnus	1. Komponente: jedes Wintersemester 2. Komponente: jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 1. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 1. Komponente.</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 2. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 2. Komponente.</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BB Mathematik BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik

### MATH-105: Wahrscheinlichkeitstheorie

Identifizier	MATH-105
Modultitel	Wahrscheinlichkeitstheorie
Englischer Modultitel	Probability Theory
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeitstheorie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Maß- und Integrationstheorie, Kombinatorik, bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit, Zufallsvariablen, Verteilungen, Dichten, Gesetze der großen Zahl, zentraler Grenzwertsatz und weitere Themen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie.</p>

Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik

### MATH-106: Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)

Identifizier	MATH-106
Modultitel	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach)
Englischer Modultitel	Probability Theory (minor subject)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeitstheorie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Maß- und Integrationstheorie, Kombinatorik, bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit, Zufallsvariablen,

	Verteilungen, Dichten, Gesetze der großen Zahl, zentraler Grenzwertsatz und weitere Themen aus der Wahrscheinlichkeitstheorie.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach), Vorlesung (4 LP) und Übung (2 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	Vorlesung Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach): 4 SWS Übung Wahrscheinlichkeitstheorie (Nebenfach): 2 SWS (Die Veranstaltung ist eine Blockveranstaltung im WS, die einer 3 SWS Vorlesung mit 1 SWS Übung entspricht.) Es ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 60 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 120 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	Blockveranstaltung von 10 Wochen im Wintersemester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BB Mathematik

### MATH-107: Numerische Mathematik

Identifizier	MATH-107
Modultitel	Numerische Mathematik
Englischer Modultitel	Numerical mathematics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Numerischen Mathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>

Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Numerischen Mathematik im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Fehleranalyse, Numerische Lösungsverfahren für lineare und nichtlineare Gleichungssysteme, Interpolation, Approximation, numerische Integration und weitere Themen aus der Numerischen Mathematik.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-111: Spezialisierung Mathematik (Bachelor)

Identifizier	MATH-111
Modultitel	Spezialisierung Mathematik (Bachelor)
Englischer Modultitel	Specialized topics in mathematics (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen zu zwei Gebieten der Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus den ersten 2-4 Semestern des Studiums aufbauen und aus denen gegebenenfalls Bachelorarbeiten hervorgehen können. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.

	Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus zwei Gebieten der Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel sein: Algebraische Kurven, Algebraische Topologie, Lebensversicherungsmathematik Signal- und Bildverarbeitung, Statistik, Sachversicherungsmathematik oder weitere Vorlesungen für Bachelorstudierende mit Schwerpunkt Mathematik.  Die gewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1. Komponente (9 LP): Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)  2. Komponente (9 LP): Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	18 LP
SWS des Moduls	Vorlesung 1. Komponente: 4 SWS Übung 1. Komponente: 2 SWS Vorlesung 2. Komponente: 4 SWS Übung 2. Komponente: 2 SWS  Je Komponente ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	2 Semester, jede Komponente 1 Semester
Angebotsturnus	1. Komponente: jedes Semester 2. Komponente: jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 1. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 1. Komponente</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 2. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 2. Komponente</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Mathematik / Informatik

**MATH-121: Proseminar Mathematik (Bachelor)**

Identifizier	MATH-121
Modultitel	Proseminar Mathematik (Bachelor)
Englischer Modultitel	Proseminar mathematics (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit sich ein spezielles mathematisches Thema selbständig zu erarbeiten. Sie erlangen die Kompetenzen ein mathematisches Thema zu präsentieren und schriftlich auszuarbeiten.
Exemplarische Inhalte	Das Proseminar behandelt Themen aus mathematischen Gebieten, die auf den Vorlesungen zur Algebra und Analysis der ersten Semester aufbauen. Inhaltlich werden keine Anforderungen aus weiterführenden Veranstaltungen gefordert. Angeboten werden zum Beispiel:  Proseminar Analysis, Proseminar Lineare Algebra, Proseminar Stochastik oder weitere Proseminare für Bachelorstudierende mit Schwerpunkt Mathematik.  Das gewählte Proseminar darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vorbereitung und Ausarbeitung des eigenen Seminarvortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates</li> </ul> Das Proseminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik

### MATH-122: Seminar Mathematik (Bachelor)

Identifizier	MATH-122
Modultitel	Seminar Mathematik (Bachelor)
Englischer Modultitel	Seminar mathematics (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit sich ein spezielles mathematisches Thema selbständig zu erarbeiten, welches auf Vorkenntnissen aus den ersten 2-4 Semestern des Studiums aufbaut und aus dem gegebenenfalls eine Bachelorarbeit hervorgehen kann. Die Studierenden erlangen die Kompetenzen ein mathematisches Thema zu präsentieren und schriftlich auszuarbeiten.
Exemplarische Inhalte	Das Seminar behandelt Themen aus mathematischen Gebieten, die auf Vorkenntnissen aus weiterführenden Veranstaltungen aufbauen können. Es werden Seminare zu den Vorlesungen der Mathematik angeboten.  Das gewählte Seminar darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vorbereitung und Ausarbeitung des eigenen Seminarvortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates</li> </ul> Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik



**MATH-131: Orientierung (4 Schritte+)**

Identifizier	MATH-131
Modultitel	Orientierung (4 Schritte+)
Englischer Modultitel	Orientation (4 Schritte+)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium notwendig sind, wie zum Beispiel selbständiges Lernen, kooperieren, strukturiert planen und handeln.
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnahme an den Tutorien zu den Veranstaltungen Analysis I und Lineare Algebra I. Die Tutorien werden durch fachspezifische Lehrinhalte mit den Schwerpunkten aktive Orientierung, selbständiges Lernen, Kooperieren, strukturiert planen und handeln ergänzt. Diese Ergänzung kann entweder als eigenständiges Tutorium zur jeweiligen Veranstaltung oder als fester Bestandteil aller Tutorien stattfinden.</li> <li>• Nach erfolgreicher Teilnahme an den Tutorien ist eine Hausarbeit anzufertigen, in der über die beiden Tutorien und die erlernten Kompetenzen reflektiert wird. Diese Arbeit ist bei einem der beteiligten Dozenten einzureichen. Durch den Dozenten, den Tutoren oder einen Studierenden, der das Modul MATH-133 absolviert, werden vor Anfertigung der Hausarbeit Kriterien hierfür und allgemeine Hilfestellungen angeboten.</li> </ul>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Additive Ergänzung zu Tutorien (2 LP)
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	Es ergeben sich 60 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in den Tutorien, ca. 15 Stunden Selbststudium (insbesondere Anfertigen einer Hausarbeit).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarbeit, in der über die Tutorien und die erlernten Kompetenzen reflektiert wird.</li> </ul> Die Veranstaltung ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss ist der Studiennachweis nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik

**MATH-132: Methoden/Grundlagen (4 Schritte+)**

Identifizier	MATH-132
Modultitel	Methoden/Grundlagen (4 Schritte+)
Englischer Modultitel	Methods/Basics (4 Schritte+)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik

Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium notwendig sind. Insbesondere steht die Vermittlung von überfachlichen Methoden im Vordergrund, wie zum Beispiel der Aufbau/Gestaltung von Präsentationen oder das wissenschaftliche Schreiben.
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreiche Teilnahme an einem Proseminar oder Seminar der Mathematik, das mit ausführlichen, begleitenden Informationen zum professionellen Aufbau und Gestaltung von Präsentationen ergänzt wird.</li> <li>• Nach Abschluss der Veranstaltung ist eine Hausarbeit anzufertigen, in der über das gesamte Proseminar/Seminar und die erlernten Kompetenzen (z.B. Kommunikationskompetenz oder Zeitmanagement) reflektiert wird. Diese Arbeit ist bei dem beteiligten Dozenten einzureichen. Durch den Dozenten oder einen Studierenden, der das Modul MATH-134 absolviert, wird während des Semesters ein „Seminar-Training“ angeboten.</li> </ul>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Additive Ergänzung zu einem Proseminar/Seminar (2 LP)
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	Es ergeben sich 60 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 10 Kontaktstunden in ergänzenden Angeboten, ca. 25 Stunden Selbststudium (insbesondere Anfertigen einer Hausarbeit).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarbeit, in der über in der über das gesamte Proseminar/Seminar und die erlernten Kompetenzen (z.B. Kommunikationskompetenz oder Zeitmanagement) reflektiert wird.</li> </ul> <p>Die Veranstaltung ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss ist der Studiennachweis nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik

### **MATH-133: Anwendung in Fachveranstaltungen (4 Schritte+)**

Identifizier	MATH-133
Modultitel	Anwendung in Fachveranstaltungen (4 Schritte+)
Englischer Modultitel	Applying in courses (4 Schritte+)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium notwendig sind. Insbesondere steht die Anwendung der bisher erlernten Methoden in mindestens zwei Fachveranstaltungen im Vordergrund.

Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist zu zwei verschiedenen Veranstaltungen der Mathematik, die in vorangegangenen Semestern bereits erfolgreich absolviert worden sind, je ein regulärer oder ein zusätzlicher Übungstermin zu leiten. Die genaue Form dieser Aktivitäten geben die entsprechenden Dozenten oder Übungsgruppenleiter vor, wobei generell eine Vor- und Nachbetreuung stattfindet.</li> <li>• Studierenden in den Übungsgruppen, die das Modul MATH-131 absolvieren, sollen Kriterien zur Anfertigung der entsprechenden Hausarbeit und allgemeine Hilfestellungen in einer eigenen Sitzung angeboten werden.</li> <li>• Zu jedem der selbst veranstalteten Übungstermine ist eine Hausarbeit anzufertigen, in der über die Übung und die erlernten Kompetenzen reflektiert wird. Diese Arbeit ist bei dem beteiligten Dozenten einzureichen.</li> </ul>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Additive Ergänzung zu einer Veranstaltung (2 LP)
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	Es ergeben sich 60 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 35 Kontaktstunden in den Übungen und in ergänzenden Angeboten, ca. 25 Stunden Selbststudium (insbesondere Anfertigen der Hausarbeiten).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarbeiten zu jeder der selbst veranstalteten Übungstermine, in der über die Übung und die erlernten Kompetenzen reflektiert wird.</li> </ul> <p>Die Veranstaltung ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss ist der Studiennachweis nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik

### **MATH-134: Projektarbeit/Tutorentätigkeit (4 Schritte+)**

Identifizier	MATH-134
Modultitel	Projektarbeit/Tutorentätigkeit (4 Schritte+)
Englischer Modultitel	Project/Employment as tutor (4 Schritte+)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium notwendig sind. Sie erarbeiten entweder eine fachspezifische Aufgabe mit Berufsfeldorientierung/ fachwissenschaftlicher Orientierung, oder sie übernehmen die Arbeit als Tutor oder Tutorin im Orientierungs- oder Methodenbereich.
Exemplarische Inhalte	Es bestehen zwei Alternativen, das Modul zu absolvieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfertigung einer Projektarbeit im Rahmen von 4 LP. Dem Studierenden wird durch den Professionalisierungsbereich-Beauftragten der Mathematik ein Betreuer zugewiesen, mit dem weitere Details abzusprechen sind. Studierende können Betreuer vorschlagen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativ können auch für die Tätigkeit als Tutor 4 LP vergeben werden. Hier sollen Studierende entweder als „Seminar-Trainer“ zur Betreuung im Modul MATH-133 oder auch als zusätzliche Tutoren für Anfänger-Tutorien eingesetzt werden. Entsprechende Tutorienstellen (ohne Bezahlung) werden ausgeschrieben. Es besteht kein Anrecht, eine Stelle als Tutor angeboten zu bekommen. Es werden keine bezahlten Tutorien-Stellen in unbezahlte umgewandelt. Jeder Studierende, dem ein Angebot gemacht wird als Tutor eingesetzt zu werden, kann wählen, ob er die reguläre Bezahlung oder die 4 LP das Modul MATH-134 erhalten möchte. Für diese Tätigkeit ist vor Beginn eine Tutorenschulung des Professionalisierungsbereichs erfolgreich zu absolvieren. Danach erfolgt die Durchführung in Absprache mit dem Professionalisierungsbereich-Beauftragten der Mathematik. Nach Beendigung der Tutorentätigkeit ist ein Rechenschaftsbericht anzufertigen. Dieser ist bei dem Professionalisierungsbereich-Beauftragten der Mathematik einzureichen.</li> </ul>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Selbststudium oder Tutorentätigkeit (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Es ergeben sich 120 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP) im Selbststudium oder in der Tutorentätigkeit
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besuch einer Tutorenschulung, wenn der Student als Tutor tätig wird. Im Anschluss an die Tätigkeit ist ein Rechenschaftsbericht anzufertigen.</li> <li>Fall eine Projektarbeit gewählt wurden, dann ist ein Projektbericht anzufertigen.</li> </ul> <p>Die Veranstaltung ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss ist der Studiennachweis nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik

### MATH-141: Ergänzung Mathematik (Bachelor)

Identifizier	MATH-141
Modultitel	Ergänzung Mathematik (Bachelor)
Englischer Modultitel	Additional topics in mathematics (bachelor)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf einem weiteren Gebiet der Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus den ersten 2-4 Semestern des Studiums aufbauen und welches die mathematische Allgemeinbildung ergänzt. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden.

	<p>Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus einem Gebiet der Mathematik im Vordergrund.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS</p> <p>Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	<p>2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik / Informatik</p>

### MATH-142: Diskrete Mathematik

Identifizier	MATH-142
Modultitel	Diskrete Mathematik
Englischer Modultitel	Discrete mathematics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Diskreten Mathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Diskreten Mathematik im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Abzählung endlicher Mengen, Graphen, Bäume, Matchings, weitere Grundlagen der Graphentheorie, algebraische Strukturen auf endlichen Mengen, lineare Optimierung und weitere Themen aus der Diskreten Mathematik.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS</p> <p>Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	<p>2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik</p>

**MATH-143: Fourieranalysis**

Identifizier	MATH-143
Modultitel	Fourieranalysis
Englischer Modultitel	Fourier analysis
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Fourieranalysis erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Fourieranalysis im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Fourierreihen, Fouriertransformation, Laplacetransformation, Distributionen, Integraloperatoren und weitere Themen aus der Fourieranalysis.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS          Übung: 2 SWS          Es ergeben sich          270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP):          ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen,          ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-144: Formalisierung von Wissen

Identifizier	MATH-144
Modultitel	Formalisierung von Wissen
Englischer Modultitel	Formalization of knowledge
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenz, umgangssprachlich gegebene mathematische Informationen begrifflich zu präzisieren, zu einer Definition zu verdichten und in einer formalen Sprache darzustellen;</li> <li>• die Verwendung von Namen, freien und gebundenen Variablen sowie die Substitution von Termen zu erläutern und sicher zu handhaben; induktive Definitionen von Termmengen (generativen Grammatiken) zu erläutern, induktive Definitionen von Begriffen/Funktionen über solchen Termmengen durchzuführen sowie einschlägige Aussagen zu beweisen;</li> <li>• die Bedeutung des Begriffspaars „Objektsprache/Metasprache“ zu erläutern;</li> <li>• die Beweisidee des Vollständigkeitssatzes der Prädikatenlogik darzustellen und Konsequenzen für andere Beweise aus der Prädikatenlogik zu ziehen;</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen zu erläutern, in einer Prädikatenlogik den Begriff der natürlichen Zahl zu präzisieren;</li> <li>• den Weg von einer naiven zu einer axiomatischen Mengenlehre zu erläutern; in einer axiomatischen Mengenlehre exemplarisch Beweise durchzuführen; die Rekonstruktion des Funktionsbegriffs sowie des Kardinal- und Ordinalzahlbegriffs in einer axiomatischen Mengenlehre durchzuführen;</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen einer Präzisierung des Endlichkeitsbegriffs in der Prädikatenlogik und der axiomatischen Mengenlehre zu erläutern;</li> <li>• die Idee, in einem Axiomensystem ein Vertragswerk zum Umgang mit Begriffen zu sehen, an unterschiedlichen Beispielen erläutern zu können;</li> <li>• den Beitrag von Prädikatenlogik und axiomatischer Mengenlehre zum Grundlagenproblem der Mathematik erläutern zu können.</li> </ul>
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester ist insbesondere Folgendes Gegenstand der Vorlesung:  Zentrale Inhalte und Methoden aus der Prädikatenlogik sowie der axiomatischen Mengenlehre und weitere verwandte Themen.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester



Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive, regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb</li> <li>• 2 erfolgreich bestandene Zwischenprüfungen (Klausuren mit ca. 120 min oder mündliche Prüfungen mit ca. 30 min)</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik 2FB IKC-L WMK 9.3 MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik MA Kognitive Mathematik

### MATH-145: Funktionentheorie

Identifizier	MATH-145
Modultitel	Funktionentheorie
Englischer Modultitel	Complex analysis
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Funktionentheorie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Funktionentheorie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Holomorphe Funktionen, Cauchy'scher Integralsatz, Satz von Liouville, Residuensatz, Laurentreihen, Analytische Funktionen, Approximationssatz von Runge, Riemann'scher Abbildungssatz und weitere Themen aus der Funktionentheorie.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP

SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-146: Körper- und Galoistheorie

Identifizier	MATH-146
Modultitel	Körper- und Galoistheorie
Englischer Modultitel	Field and Galois theory
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Körper- und Galoistheorie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus Körper- und Galoistheorie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Grundlagen der Gruppen-, Ring- und Körpertheorie, Galois-Erweiterungen, Konstruktionen mit Zirkel und Lineal, Zyklische Galois-Erweiterungen, Auflösbarkeit algebraischer Gleichungen und weitere Themen aus der Körper- und Galoistheorie.</p>

Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-147: Topologie

Identifizier	MATH-147
Modultitel	Topologie
Englischer Modultitel	Topology
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Topologie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.

Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Topologie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Stetigkeit, Topologische Äquivalenz, Trennungseigenschaften, Kompaktheit, Produkt- und Quotientenkonstruktionen, Fundamentalgruppe, Überlagerungen und weitere Themen aus der Topologie.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-148: Zahlentheorie

Identifizier	MATH-148
Modultitel	Zahlentheorie
Englischer Modultitel	Number theory
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf dem Gebiet der Zahlentheorie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen

	und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Zahlentheorie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Natürliche und ganze Zahlen, Teilbarkeit, Primelemente, Irreduzibilität, Zerlegung in Primfaktoren, diophantische Gleichungen, Kongruenzen, quadratische Reste, quadratische Zahlkörper und weitere Themen aus der Zahlentheorie.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-149: Codierungstheorie und Kryptographie

Identifizier	MATH-149
Modultitel	Codierungstheorie und Kryptographie
Englischer Modultitel	Coding theory and cryptography
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf den Gebieten der Codierungstheorie und Kryptographie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten

	Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Codierungstheorie und Kryptographie im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Informationsquellen und Kanäle, Fehlerkorrigierende Codes, zyklische Codes, klassische Kryptosysteme, moderne Kryptosysteme wie RSA, Hash-Funktionen, Signatur und weitere Themen aus der Codierungstheorie und Kryptographie.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### **MATH-150: Signal- und Bildverarbeitung**

Identifizier	MATH-150
Modultitel	Signal- und Bildverarbeitung
Englischer Modultitel	Signal and image processing
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen auf den Gebieten der Signal- und Bildverarbeitung erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Signal- und Bildverarbeitung im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Abtastsätze, Digitale Filter, Unschärfeprinzipien, Wavelettransformation, Bildkompression und weitere Themen aus zur Signal- und Bildverarbeitung.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS          Übung: 2 SWS          Es ergeben sich          270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP):          ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen,          ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	<p>2FB Mathematik          BSc Angewandte Systemwissenschaft          BSc Cognitive Science          BSc Mathematik/Informatik</p>

**MATH-151: Statistik**

Identifizier	MATH-151
Modultitel	Statistik
Englischer Modultitel	Statistics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in der univariaten oder multivariaten Statistik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der Statistik sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden vertiefen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.
Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Statistik im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:  Univariate Statistik: beschreibende Statistik, Grenzwertsätze, Verteilungen, Parameterschätzung, parametrische und nichtparametrische Tests, Testen von Hypothesen, und weitere Themen aus der Statistik  Multivariate Statistik: multivariate Verteilungen, multivariate Normalverteilung, Regressionsanalyse, Varianzanalyse, Faktorenanalyse, Clusteranalyse, und weitere Themen aus der Statistik
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	



Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-152: Versicherungsmathematik

Identifizier	MATH-152
Modultitel	Versicherungsmathematik
Englischer Modultitel	Insurance mathematics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in der Lebensversicherungs- und der Sachversicherungsmathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der Lebensversicherungs- und der Sachversicherungsmathematik sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden vertiefen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus den Veranstaltungen der ersten Semester stehen grundlegende Themen aus der Lebensversicherungs- und der Sachversicherungsmathematik im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesungen sind insbesondere:</p> <p>Lebensversicherungsmathematik Sterbetafeln, Typen von Versicherungen, Prämienberechnung, Deckungskapital, Risikobetrachtungen, Gewinnverwendung, und weitere Themen aus der Lebensversicherungsmathematik</p> <p>Sachversicherungsmathematik: Risikomodelle, Schadenverteilungen, Poisson Prozesse, Ruintheorie, Großschäden, Prämienkalkulation, Schadenreservierung, Rückversicherung, und weitere Themen aus der Sachversicherungsmathematik</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester

Angebotsturnus	Jedes Semester mindestens eines der Module MATH-142 bis MATH-152
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Mathematik BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Mathematik/Informatik

### MATH-201: Grundkurs Mathematik (BEU)

Identifizier	MATH-201
Modultitel	Grundkurs Mathematik (BEU)
Englischer Modultitel	Basic course in mathematics (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der Mathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse grundlegender mathematischer Begriffe und Strukturen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen für das Lehramt an Grund- und Haupt- oder Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbstständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen der Mathematik stehen im Vordergrund. Inhalte der Vorlesung sind insbesondere:  Grundkurs I: Mengen, Abbildungen, Relationen, Das Zahlensystem und seine Axiomatik, Stellenwertsysteme, endliche Wahrscheinlichkeitsräume und weitere Themen aus der Mathematik. Grundkurs II: Algebraische Strukturen (Monoide, Gruppen, Ringe, Körper), Lineare Gleichungssysteme, Vektorräume, elementare analytische Geometrie und weitere Themen aus der Mathematik.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1. Komponente (9 LP): Grundkurs Mathematik I, Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP) 2. Komponente (9LP): Grundkurs Mathematik II, Vorlesung (6LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	18 LP

SWS des Moduls	<p>Vorlesung Grundkurs Mathematik I: 4 SWS                  Übung Grundkurs Mathematik I: 2 SWS</p> <p>Vorlesung Grundkurs Mathematik II: 4 SWS                  Übung Grundkurs Mathematik II: 2 SWS</p> <p>Je Komponente ergeben sich 270 Stunden                  (das entspricht 30 Stunden pro LP):                  ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen,                  ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien/Testaten,                  ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	2 Semester, jede Komponente 1 Semester
Angebotsturnus	<p>1. Komponente: jedes Wintersemester</p> <p>2. Komponente: jedes Sommersemester</p>
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur über den Schulstoff Mathematik der Klassen 5-10</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 1. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 1. Komponente.</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 2. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) zur 2. Komponente</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

### MATH-202: Grundkurs Mathematikdidaktik (BEU)

Identifizier	MATH-202
Modultitel	Grundkurs Mathematikdidaktik (BEU)
Englischer Modultitel	Basic course in didactics of mathematics (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der Mathematikdidaktik erlangen, wie sie in Studiengängen für das Lehramt an Grund- und Haupt- bzw. Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie sollen die Fähigkeit erlangen mathematische Texte zu erarbeiten und diese in adressatenbezogene Darstellungsformen umzusetzen, unter Ausnutzung unterschiedlicher Repräsentationsformen. Sie sollen die Deutung erlernen von Schüler-Äußerungen und Schüler-Fehlern auf der Grundlage geeigneter Theorien, und befähigt werden, Methoden zur Stärkung der mathematischen Argumentationsfähigkeit und -bereitschaft von

	Schülerinnen und Schülern unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen kognitiven Fähigkeiten und Interessen anzuwenden; desgleichen hinsichtlich der Dimensionen Kommunikation, Problemlösen, Darstellen, Modellieren. Die Studierenden sollen die Analyse, Konstruktion und Durchführung von Lehr-Lern-Sequenzen nach sachlogischen, erkenntnistheoretischen und kognitionspsychologischen Gesichtspunkten erlernen.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen der Mathematikdidaktik stehen im Vordergrund. Inhalte der Vorlesung sind insbesondere:  Theorien zum mathematischen Begriffserwerb und Denken, Wechselwirkung von externen und internen Repräsentationen bei Begriffen und Ideen, Rolle von mentalen Modellen, Visualisierungen und Metaphern, Einsatz Neuer Technologien, Analysen von Lehr-Lernprozessen, Mathematikdidaktische Prinzipien als Grundlage für die Planung und Gestaltung von Unterricht, unterschiedliche Forschungsmethoden und relevante Forschungsergebnisse der Mathematikdidaktik und weitere Themen aus der Mathematikdidaktik.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1. Komponente (6 LP): Grundkurs Mathematikdidaktik I, Vorlesung (3 LP) und Übung (3 LP)  2. Komponente (6 LP): Grundkurs Mathematikdidaktik II, Vorlesung (3 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	12 LP
SWS des Moduls	Vorlesung Grundkurs Mathematikdidaktik I: 2 SWS Übung Grundkurs Mathematikdidaktik I: 2 SWS  Vorlesung Grundkurs Mathematikdidaktik II: 2 SWS Übung Grundkurs Mathematikdidaktik II: 2 SWS  Je Komponente ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen ca. 135 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben, Vorbereitung auf Moderation und Prüfungsvorbereitung)
Dauer des Moduls	2 Semester, jede Komponente 1 Semester
Angebotsturnus	1. Komponente: jedes Wintersemester 2. Komponente: jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 1. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren, Schreibübungen und Moderationen.</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) zur 1. Komponente.</li> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb der 2. Komponente, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren, Schreibübungen und Moderationen.</li> <li>• Erfolgreich bestandene Klausur (ca. 120 min) oder mündliche Prüfung (ca. 30 min) zur 2. Komponente.</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	

Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

### MATH-203: Elemente der Geometrie (BEU)

Identifizier	MATH-203
Modultitel	Elemente der Geometrie (BEU)
Englischer Modultitel	Elements of geometry (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der elementaren Geometrie erlangen. Sie erwerben Kenntnisse grundlegender Aussagen der Schulgeometrie sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen für das Lehramt an Grund- und Haupt- oder Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen der Geometrie stehen im Vordergrund. Inhalte der Vorlesung sind insbesondere: Axiome der Geometrie, Abbildungsgeometrie, euklidische Geometrie
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Elemente der Geometrie: Vorlesung mit integrierter Übung (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	Elemente der Geometrie: Vorlesung mit integrierter Übung 4 SWS  Es ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 135 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min.) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min.)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

**MATH-211: Elemente der Angewandten Mathematik (BEU)**

Identifizier	MATH-211
Modultitel	Elemente der Angewandten Mathematik (BEU)
Englischer Modultitel	Elements of applied mathematics (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen zu einem Gebiet der Angewandten Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus dem Grundlagenmodul Grundkurs Mathematik aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen für Lehramt an Grund- und Haupt- oder Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden vertiefen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus dem Grundlagenmodul Grundkurs Mathematik stehen grundlegende Themen aus der Angewandten Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel sein:</p> <p>Angewandte Analysis, Numerik, Stochastik oder weitere Vorlesungen für Studierende im Bachelor Grundbildung/Bildung, Erziehung und Unterricht (mit Unterrichtsfach Mathematik) .</p> <p>Die gewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Eine Vorlesung mit integrierter Übung (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS</p> <p>Es ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 135 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min.) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min.)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

**MATH-212: Elemente der Reinen Mathematik (BEU)**

Identifizier	MATH-212
Modultitel	Elemente der Reinen Mathematik (BEU)
Englischer Modultitel	Elements of pure mathematics (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen zu einem Gebiet der Reinen Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus dem Grundlagenmodul Grundkurs Mathematik aufbauen.</p> <p>Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen für das Lehramt an Grund- und Haupt- oder Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden vertiefen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus dem Grundlagenmodul Grundkurs Mathematik stehen grundlegende Themen aus der Reinen Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel sein:</p> <p>Algebra, Analysis, Zahlentheorie oder weitere Vorlesungen für Studierende im Bachelor Grundbildung/Bildung, Erziehung und Unterricht (mit Unterrichtsfach Mathematik) .</p> <p>Die gewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Eine Vorlesung mit integrierter Übung (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	<p>Eine Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS</p> <p>Es ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 135 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min.) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min.)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.

Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

### **MATH-221: Seminar Elemente der Mathematik (BEU)**

Identifizier	MATH-221
Modultitel	Seminar Elemente der Mathematik (BEU)
Englischer Modultitel	Seminar elements of mathematics (BEU)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, sich in ein spezielles Thema der Mathematik selbständig einzuarbeiten zu können. Sie sollen erlernen, mathematisches Wissen zu präsentieren und zu kommunizieren. Sie sollen die Fähigkeit erlangen, ein umfangreiches mathematisches Thema schriftlich darzustellen.
Exemplarische Inhalte	Das Seminar behandelt aktuelle Gebiete der Mathematik aus denen insbesondere eine Bachelorarbeit hervorgehen kann. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer studiert ein spezielles Thema, arbeitet dieses schriftlich aus und trägt darüber in einer Seminarsitzung vor.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (2 LP)
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 60 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 35 Stunden Selbststudium (Vor- und Nachbereitung des eigenen Vortrags)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates</li> </ul> Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik



**MATH-222: Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (BEU)**

Identifizier	MATH-222
Modultitel	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (BEU)
Englischer Modultitel	
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Das schulische Basisfachpraktikum Mathematik ermöglicht den Studierenden reflektierte Erfahrungen mit dem Beruf der Mathematiklehrerin/des Mathematiklehrers an Grund-, Haupt- oder Realschulen sowie mit grundlegenden Fragen und Aufgaben des Mathematikunterrichts in diesen Schulformen.</p> <p>In Abgrenzung zum ASP stehen didaktisch-methodische Fragestellungen und Handlungsfelder des Fachunterrichts Mathematik im Vordergrund.</p> <p>Ziel des Fachpraktikums Mathematik ist es, den Nutzen von mathematikdidaktischen Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Mathematikunterrichts erfahrbar zu machen.</p> <p>Das Fachpraktikum trägt dazu bei, die mit der Aufnahme des Bachelorstudiums getroffene Entscheidung für den Lehrerberuf an Grund- und Hauptschulen oder an Realschulen im Hinblick auf die gewählte Schulform und die Schulwirklichkeit nochmals eingehend zu reflektieren und die Studierenden gezielt auf konkrete Aufgaben und Arbeitsfelder der zweiten Ausbildungsphase vorzubereiten.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Die Begleitung und Nachbereitung des Fachpraktikums erfolgen in Form eines Seminars und eines Praktikumsberichts. In beiden werden die genannten Schwerpunkte des beobachteten und des selbst erteilten Mathematikunterrichts und seiner Vorbereitung, Durchführung und Reflexion aufgegriffen. Im Praktikumsbericht sollen exemplarisch mathematikdidaktische Fragen, die sich an die Praktikumserfahrungen anschließen, vertieft bearbeitet werden.</p> <p>Der Bericht wird von der/dem betreuenden Dozentin/Dozenten im Hinblick auf die Erfüllung der Standards kommentiert und in einer abschließenden Nachbesprechung erneut aufgegriffen. Die Standards für den Praktikumsbericht werden zu Beginn der Veranstaltung mit den Studierenden besprochen und konkretisiert.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	<p>1. Komponente: Seminar (2 LP)</p> <p>2. Komponente: Vollzeitpraktikum (6 LP)</p>
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS Vollzeitpraktikum: 5 Wochen
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreiche Teilnahme am „Seminar zum Fachpraktikum“</li> <li>• Erstellung eines Praktikumsberichts</li> </ul> <p>Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	BEU Mathematik

**MATH-301: Mathematik für Anwender**

Identifizier	MATH-301
Modultitel	Mathematik für Anwender I
Englischer Modultitel	Mathematics for natural sciences I
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der Mathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen sowie mathematische Fähigkeiten, wie sie in den Naturwissenschaften benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Grundlegende Themen aus der Analysis und Algebra stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere:</p> <p>Reelle und komplexe Zahlen, lineare Gleichungssysteme, Matrizen und lineare Abbildungen, Vektorräume, Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren, Grenzwerte, stetige Funktionen, elementare Funktionen, Differenzierbarkeit und Ableitung, Integrale, Reihenentwicklung und weitere Themen aus der Analysis und Algebra</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS</p> <p>Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Informatik 2FB Umweltsystemwissenschaft BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Geoinformatik BSc Physik

### MATH-302: Mathematik für Anwender II

Identifizier	MATH-302
Modultitel	Mathematik für Anwender II
Englischer Modultitel	Mathematics for natural sciences II
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen Grundkompetenzen in der Mathematik erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen sowie mathematische Fähigkeiten, wie sie in den Naturwissenschaften benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen aus der Analysis stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere:  Differential- und Integralrechnung mehrerer Veränderlicher, Differentialgleichungen, komplexe Funktionen, Fourieranalysis und weitere Themen der Analysis sowie Ergänzungen der linearen Algebra.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS  Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	2FB Umweltsystemwissenschaft BSc Angewandte Systemwissenschaft BSc Cognitive Science BSc Geoinformatik BSc Physik

### MATH-401: Grundlagen Algebra (Master)

Identifizier	MATH-401
Modultitel	Grundlagen Algebra (Master)
Englischer Modultitel	Principles of algebra (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen vertiefende Grundkompetenzen in der linearen Algebra erlangen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen in der linearen Algebra sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden erlernen die Methodik mathematischen Arbeitens. Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten trainiert.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Themen aus der linearen Algebra stehen im Vordergrund. Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere: Normalformtheorie, euklidische und unitäre Vektorräume, orthogonale und adjungierte Abbildungen, Anwendungen in der analytischen Geometrie, elementare Theorie von Gruppen, Ringe, Körper und weitere Themen aus der linearen Algebra.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Lineare Algebra II: Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung Lineare Algebra II: 4 SWS</li> <li>• Übung Lineare Algebra II: 2 SWS</li> </ul> Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 20 Kontaktstunden in Tutorien, ca. 180 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	

Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik

### **MATH-411: Vertiefung Reine Mathematik I (Master)**

Identifizier	MATH-411
Modultitel	Vertiefung Reine Mathematik I (Master)
Englischer Modultitel	Advanced topics in pure mathematics I (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem Gebiet der Reinen Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese wiedergeben, selbständig anwenden und auf andere Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, in einem vorgegebenen Zeitrahmen ein mathematisches Problem aus dem Thema der Vorlesung zu durchdringen und in die Lage versetzt werden sich selbständig in andere mathematische Themenbereiche einarbeiten zu können.</p> <p>Die Veranstaltung wird von Aktivitäten begleitet, wie zum Beispiel Übungen oder Vorträge der Studierenden. Hierdurch wird es ermöglicht, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium mit Schwerpunkt Mathematik stehen weiterführende Themen aus einem Gebiet der Reinen Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel Reading Courses zur Algebraischen Geometrie, Kommutativen Algebra oder Algebraischen Topologie sein.</p> <p>Die Veranstaltung gibt eine vertiefte Einführung in das jeweilige Thema. In der Vorlesung werden die wesentlichen Ideen präsentiert. An Hand eines Skripts, Lehrbuches oder anderen geeigneten Lehrmaterialien eignen sich die Teilnehmer selbständig die Einzelheiten an. Der jeweilige Kenntnisstand wird zum Beispiel mit Hilfe von Übungen kontrolliert.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung mit integrierter Übung (9 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 225 Stunden Selbststudium (Vor- und Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester

Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

### **MATH-412: Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)**

Identifizier	MATH-412
Modultitel	Vertiefung Angewandte Mathematik I (Master)
Englischer Modultitel	Advanced topics in applied mathematics I (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem Gebiet der Angewandten Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese wiedergeben, selbständig anwenden und auf andere Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, in einem vorgegebenen Zeitrahmen ein mathematisches Problem aus dem Thema der Vorlesung zu durchdringen und in die Lage versetzt werden sich selbständig in andere mathematische Themenbereiche einarbeiten zu können.</p> <p>Die Veranstaltung wird von Aktivitäten begleitet, wie zum Beispiel Übungen oder Vorträge der Studierenden. Hierdurch wird es ermöglicht, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium mit Schwerpunkt Mathematik stehen weiterführende Themen aus einem Gebiet der Angewandten Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel Reading Courses zur Angewandten Harmonischen Analysis, Funktionalanalysis, Partielle Differentialgleichungen, Statistik oder Wahrscheinlichkeitstheorie sein.</p> <p>Die Veranstaltung gibt eine vertiefte Einführung in das jeweilige Thema. In der Vorlesung werden die wesentlichen Ideen präsentiert. An Hand eines Skripts, Lehrbuches oder anderen geeigneten Lehrmaterialien eignen sich die Teilnehmer selbständig die Einzelheiten an. Der jeweilige Kenntnisstand wird zum Beispiel mit Hilfe von Übungen kontrolliert.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung mit integrierter Übung (9 LP)

LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 225 Stunden Selbststudium (Vor- und Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

### **MATH-413: Vertiefung Reine Mathematik II (Master)**

Identifizier	MATH-413
Modultitel	Vertiefung Reine Mathematik II (Master)
Englischer Modultitel	Advanced topics in pure mathematics II (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem Gebiet der Reinen Mathematik vertiefen, welche auf dem Modul MATH-411 aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese wiedergeben, selbständig anwenden und auf andere Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, in einem vorgegebenen Zeitrahmen ein mathematisches Problem aus dem Thema der Vorlesung zu durchdringen und in die Lage versetzt werden sich selbständig in andere mathematische Themenbereiche einarbeiten zu können.</p> <p>Ziel ist die Heranführung an Forschungsfragen des gewählten Gebiets. Die Veranstaltung wird von Aktivitäten begleitet, wie zum Beispiel Übungen oder Vorträge der Studierenden. Hierdurch wird es ermöglicht, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen.</p>

Exemplarische Inhalte	Aufbauend auf dem Modul MATH-411 stehen weiterführende Themen aus einem Gebiet der Reinen Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel Reading Courses zur Algebraischen Geometrie, Kommutativen Algebra oder Algebraischen Topologie sein. Die Veranstaltung spezialisiert Kenntnisse in dem jeweiligen Thema. In der Vorlesung werden die wesentlichen Ideen präsentiert. An Hand eines Skripts, Lehrbuches oder anderen geeigneten Lehrmaterialien eignen sich die Teilnehmer selbständig die Einzelheiten an. Der jeweilige Kenntnisstand wird zum Beispiel mit Hilfe von Übungen kontrolliert.  Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung mit integrierter Übung (9 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 225 Stunden Selbststudium (Vor- und Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MA Mathematik mit Anwendungsfach

### **MATH-414: Vertiefung Angewandte Mathematik II (Master)**

Identifizier	MATH-414
Modultitel	Vertiefung Angewandte Mathematik II (Master)
Englischer Modultitel	Advanced topics in applied mathematics II (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem Gebiet der Angewandten Mathematik vertiefen, welche auf dem Modul MATH-412 aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese wiedergeben, selbständig anwenden und auf andere Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, in einem vorgegebenen Zeitrahmen ein mathematisches Problem aus dem



	<p>Thema der Vorlesung zu durchdringen und in die Lage versetzt werden sich selbständig in andere mathematische Themenbereiche einarbeiten zu können. Ziel ist die Heranführung an Forschungsfragen des gewählten Gebiets.</p> <p>Die Veranstaltung wird von Aktivitäten begleitet, wie zum Beispiel Übungen oder Vorträge der Studierenden. Hierdurch wird es ermöglicht, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf dem Modul MATH-412 stehen weiterführende Themen aus einem Gebiet der Angewandten Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel Reading Courses zur Angewandten Harmonischen Analysis, Funktionalanalysis, Partielle Differentialgleichungen, Statistik oder Wahrscheinlichkeitstheorie sein.</p> <p>Die Veranstaltung spezialisiert Kenntnisse in dem jeweiligen Thema. In der Vorlesung werden die wesentlichen Ideen präsentiert. An Hand eines Skripts, Lehrbuches oder anderen geeigneten Lehrmaterialien eignen sich die Teilnehmer selbständig die Einzelheiten an. Der jeweilige Kenntnisstand wird zum Beispiel mit Hilfe von Übungen kontrolliert.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung mit integrierter Übung (9 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 225 Stunden Selbststudium (Vor- und Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MA Mathematik mit Anwendungsfach

### MATH-415: Ergänzung Mathematik I (Master)

Identifizier	MATH-415
Modultitel	Ergänzung Mathematik I (Master)
Englischer Modultitel	Additional topics in mathematics I (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem weiteren Gebiet der Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium aufbauen und welches die mathematische Allgemeinbildung auf Masterniveau ergänzt. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium stehen grundlegende Themen aus einem Gebiet der Mathematik aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot im Vordergrund. Alternativ kann ein Reading Course belegt werden.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden oder Bestandteil der vorausgegangenen Bachelorprüfung sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS          Übung: 2 SWS          Es ergeben sich          270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP):          ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen,          ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

**MATH-416: Ergänzung Mathematik II (Master)**

Identifizier	MATH-416
Modultitel	Ergänzung Mathematik II (Master)
Englischer Modultitel	Additional topics in mathematics II (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen in einem weiteren Gebiet der Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus einem Bachelorstudium aufbauen und welches die mathematische Allgemeinbildung auf Masterniveau ergänzt. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Masterstudiengängen mit Schwerpunkt Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können.</p> <p>Die Vorlesung wird durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium stehen grundlegende Themen aus einem Gebiet der Mathematik aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot im Vordergrund. Alternativ kann ein Reading Course belegt werden.</p> <p>Die gewählte Veranstaltung darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden oder Bestandteil der vorausgegangenen Bachelorprüfung sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS          Übung: 2 SWS          Es ergeben sich          270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP):          ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen,          ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung).</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

### **MATH-421: Seminar Mathematik (Master)**

Identifizier	MATH-421
Modultitel	Seminar Mathematik (Master)
Englischer Modultitel	Seminar mathematics (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit sich ein spezielles mathematisches Thema selbständig zu erarbeiten, welches auf Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium aufbaut. Die Studierenden erlangen die Kompetenzen, ein mathematisches Thema zu präsentieren und schriftlich auszuarbeiten.
Exemplarische Inhalte	Das Seminar behandelt Themen aus mathematischen Gebieten, die auf Vorkenntnissen aus weiterführenden Veranstaltungen aufbauen können. Es werden Seminare zu den Vorlesungen und Reading Courses der Mathematik angeboten.  Das gewählte Seminar darf nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vorbereitung und Ausarbeitung des eigenen Seminarvortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates</li> </ul> Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

**MATH-422: Seminar Lektüre mathematischer Arbeiten (Master)**

Identifizier	MATH-422
Modultitel	Seminar Lektüre mathematischer Arbeiten (Master)
Englischer Modultitel	Seminar reading mathematical literature (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit sich ein spezielles mathematisches Thema selbständig zu erarbeiten, welches auf Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium aufbaut. Die Studierenden erlangen die Kompetenzen, ein mathematisches Thema zu präsentieren und schriftlich auszuarbeiten.
Exemplarische Inhalte	Das Seminar behandelt Themen aus mathematischen Gebieten, die auf Vorkenntnissen aus dem Masterstudium aufbauen. Die Studierenden erarbeiten sich den Inhalt eines vorgegebenen Artikels aus einer mathematischen Fachzeitschrift und präsentieren den Inhalt in einem Kolloquiumsgespräch.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Kolloquium/Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Kolloquium/Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 120 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Kolloquium/Seminar, ca. 95 Stunden Selbststudium (Vorbereitung und Ausarbeitung des eigenen Vortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolloquiums/Seminargespräch (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates</li> </ul> Die Veranstaltung ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik MA Mathematik mit Anwendungsfach

**MATH-501: Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)**

Identifizier	MATH-501
Modultitel	Grundkurs Mathematikdidaktik (LaG)
Englischer Modultitel	Basic course in didactics of mathematics (LaG)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beherrschung der Instrumente der Vermittlung und der Sprache der Mathematik;</li> <li>• Kenntnisse von individuellen Unterschieden, speziell bei mathematischen Denk- und Lernprozessen, Fähigkeit, dieses Wissen zur Konstruktion von Lehr- und Lernsequenzen zu nutzen;</li> <li>• Kenntnisse von alters- und inhaltspezifischen Verfahren zur</li> </ul>

	<p>Lernstandserhebung und verschiedenen Formen von Leistungsbewertung und -beurteilung;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenz, mathematisches Wissen und Verfahren in unterschiedlichen Repräsentationsformen zu erfassen und darzustellen sowie geeignete Lernumgebungen und Zugänge für eine förderliche Unterrichtskultur zu konstruieren;</li> <li>• Kompetenz, die Äußerungen von Lernenden auf die dahinter liegenden Denk- und Lernprozesse zu analysieren.</li> </ul>
Exemplarische Inhalte	<p>Gegenstände der Vorlesung sind insbesondere:          Mathematische Denk- und Lernprozesse, allgemeine Prinzipien und individuelle Unterschiede: individuelle Unterschiede kognitiver Strukturen, Begriffsbildung, Mechanismen von Abstraktion und Verallgemeinerung, Rolle von mentalen Modellen, Visualisierungen und Metaphern, Wechselwirkung von externen und internen Repräsentationen von Begriffen, Problemlösen, Metakognition, Motivation und Interesse, geschlechtsspezifische Unterschiede;          Einführung in Wissenschaftstheorie der Mathematik: Sprache und mathematische Begriffsbildung, Syntax und Semantik, Formalisierung von Wissen, axiomatischer Standpunkt, Anwendung und Modellbildung, Rolle der Mathematik in der Gesellschaft;          Unterrichtsprozesse und Unterrichtskultur des Mathematikunterrichts: Unterrichtsanalyse, unterschiedliche Lehr- und Arbeitsmethoden, Einsatz und Wirkung von Medien, Diskursivität, Aufgabenformate, selbstreguliertes Lernen, innere und äußere Differenzierung, geschlechtsspezifische Unterschiede;          Diagnose: Analyse des Schwierigkeitsgrades von Aufgaben, Analyse von Schülereigenproduktionen hinsichtlich Denk- und Lernprozesse, individuelle Leistungsbewertung und vergleichende Leistungsstudien, Förderkonzepte;          Kognitive Stoffdidaktik: ausgewählte Gebiete und Fragestellungen aus der Schulmathematik unter kognitionstheoretischem Aspekt, interdisziplinäre Vernetzung von Mathematik als eine Leitidee von Mathematikunterricht, Rechnereinsatz;          Einführung in Forschungsmethoden der Mathematikdidaktik: qualitative, quantitative, interpretative Methoden</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vorlesung (6 LP) und Übung (3 LP)
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung: 4 SWS          Übung: 2 SWS</p> <p>Es ergeben sich 270 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP):          ca. 70 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen          ca. 200 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive, regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb</li> <li>• 2 erfolgreich bestandene Zwischenprüfungen (Klausuren mit ca. 120 min oder mündliche Prüfungen mit ca. 30 min)</li> </ul> <p>Alle Studiennachweise sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min) über alle Inhalte des Moduls

Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik

### MATH-511: Mathematikdidaktik A (LaG)

Identifizier	MATH-511
Modultitel	Mathematikdidaktik A (LaG)
Englischer Modultitel	Didactics of mathematics A (LaG)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Kompetenz zur Organisation und Beurteilung von mathematischen Denk-, Lern-, Lehrprozessen
Exemplarische Inhalte	Spezielle Fragen aus dem Gebiet „Mathematische Denk-, Lern- und Lehrprozesse“
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vor-/Nachbereitung des Seminars und Ausarbeitung des eigenen Vortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates oder mündliche Prüfung (ca. 15 min)</li> </ul> <p>Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd IKC-L WPK 5.1, 5.2, 5.4 MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik MA Kognitive Mathematik

**MATH-512: Mathematikdidaktik B (LaG)**

Identifizier	MATH-512
Modultitel	Mathematikdidaktik B (LaG)
Englischer Modultitel	Didactics of mathematics B (LaG)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Kompetenz zur Elementarisierung mathematischer Inhalte und zur Analyse sowie Konstruktion von mathematischen Curriculumelementen
Exemplarische Inhalte	Spezielle Fragen aus der Stoffdidaktik der Mathematik
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vor-/Nachbereitung des Seminars und Ausarbeitung des eigenen Vortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates oder mündliche Prüfung (ca. 15 min)</li> </ul> <p>Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik MA Kognitive Mathematik

**MATH-513: Mathematikdidaktik C (LaG)**

Identifizier	MATH-513
Modultitel	Mathematikdidaktik C (LaG)
Englischer Modultitel	Didactics of mathematics C (LaG)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Kompetenz zur Analyse von Ergebnissen mathematikdidaktischer Forschung und Entwicklungsarbeit sowie zur Mitarbeit an solchen Projekten
Exemplarische Inhalte	Spezielle Fragen aus der mathematikdidaktischen Forschung und Entwicklungsarbeit
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Seminar (3 LP)



LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vor-/Nachbereitung des Seminars und Ausarbeitung des eigenen Vortrags).
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates oder mündliche Prüfung (ca. 15 min)</li> </ul> <p>Das Seminar ist unbenotet. Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym IKC-L P6 MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik MA Kognitive Mathematik

### **MATH-521: Seminar Mathematikdidaktik (LaG)**

Identifizier	MATH-521
Modultitel	Seminar Mathematikdidaktik (LaG)
Englischer Modultitel	Seminar didactics of mathematics (LaG)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	Kompetenz, Forschungsergebnisse der Mathematikdidaktik für die Organisation und Beurteilung von mathematischen Denk-, Lern- Lehrprozessen zu nutzen
Exemplarische Inhalte	Fragestellungen, Methoden und Ergebnisse mathematikdidaktischer Forschung
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1 Seminar
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium (Vor- und Nachbereitung des eigenen Vortrags)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester

Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive, regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Seminar</li> <li>• Referat (ca. 90 min)</li> </ul> <p>Der Studiennachweis ist Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Ausarbeitung des Referates oder mündliche Prüfung (ca. 15 min)</li> </ul>
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd LbS Mathematik MEd Gym Mathematik

### **MATH-522: Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)**

Identifizier	MATH-522
Modultitel	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)
Englischer Modultitel	
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Das Ziel des Fachpraktikums Mathematik ist es, den Nutzen von mathematikdidaktischen Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Mathematikunterrichts erfahrbar zu machen.</p> <p>Das Fachpraktikum trägt dazu bei, die mit der Aufnahme des Masterstudiums getroffene Entscheidung für den Lehrerberuf an Gymnasien im Hinblick auf die gewählte Schulform und die Schulwirklichkeit nochmals eingehend zu reflektieren und die Studierenden gezielt auf konkrete Aufgaben und Arbeitsfelder der zweiten Ausbildungsphase vorzubereiten.</p>
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von Mathematikunterricht.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar (2 LP) 2. Komponente: Vollzeitpraktikum (6 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS Vollzeitpraktikum: 5 Wochen
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreiche Teilnahme am „Begleitseminar zum Fachpraktikum“</li> <li>• Erstellung eines Praktikumsberichts</li> </ul> <p>Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik

### **MATH-523: Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)**

Identifizier	MATH-523
Modultitel	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (LaG)
Englischer Modultitel	
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Das schulische Erweiterungsfachpraktikum Mathematik ermöglicht den Studierenden, sich auf der Basis der Erfahrungen des bereits absolvierten Allgemeinen Schulpraktikums sowie des bereits absolvierten schulischen Basisfachpraktikums vertieft mit Fragen und Aufgaben des gymnasialen Mathematikunterrichts zu beschäftigen.</p> <p>Ziel des Erweiterungsfachpraktikums Mathematik ist, den Nutzen von mathematikdidaktischen Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Mathematikunterrichts erfahrbar zu machen.</p> <p>Das Erweiterungsfachpraktikum trägt dazu bei, die Studierenden gezielt auf konkrete Aufgaben und Arbeitsfelder der zweiten Ausbildungsphase vorzubereiten.</p> <p>Die Nachbereitung des Erweiterungsfachpraktikums erfolgt durch Reflexion der unterrichtspraktischen Erfahrungen in den weiterführenden mathematikdidaktischen Seminaren.</p>
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von Mathematikunterricht.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vollzeitpraktikum (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	Vollzeitpraktikum: 4 Wochen 4 Wochen
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd Gym Mathematik

### **MATH-524: Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik (LbS)**

Identifizier	MATH-524
Modultitel	Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik (LbS)
Englischer Modultitel	
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik

Qualifikationsziele	<p>Das Fachpraktikum-LbS im Fach Mathematik ermöglicht den Studierenden mit Fragen und Aufgaben des Mathematikunterrichts zu beschäftigen.</p> <p>Ziel des Fachpraktikums-LbS im Fach Mathematik ist, den Nutzen von mathematikdidaktischen Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Mathematikunterrichts erfahrbar zu machen.</p> <p>Die Nachbereitung des Fachpraktikums erfolgt durch Reflexion der unterrichtspraktischen Erfahrungen in den weiterführenden mathematikdidaktischen Seminaren.</p>
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von Mathematikunterricht.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vollzeitpraktikum (2 LP)
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	Vollzeitpraktikum: 5 Wochen
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd LbS Mathematik

### **MATH-611: Elemente der Mathematik (Master)**

Identifizier	MATH-611
Modultitel	Elemente der Mathematik (Master)
Englischer Modultitel	Elements of mathematics (master)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen fachwissenschaftliche Kompetenzen zu einem Gebiet der Mathematik erlangen, die auf Vorkenntnissen aus dem Bachelorstudium aufbauen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Begriffe und Strukturen zu den behandelten Themen sowie entsprechende mathematische Fähigkeiten, wie sie in Studiengängen für Lehramt an Grund- und Haupt- oder Realschulen mit Unterrichtsfach Mathematik benötigt werden. Sie erlernen mathematische Denk- und Sprechweisen der behandelten Themen. Sie sollen diese selbständig anwenden und auf ähnliche Sachverhalte übertragen können. Die Studierenden vertiefen die Methodik mathematischen Arbeitens.</p> <p>Die Vorlesungen werden durch Übungen begleitet. Wöchentlich zu bearbeitende Übungsblätter ermöglichen es, den Lernerfolg zu überprüfen und durch eigene Arbeit zu vertiefen. Insbesondere werden dabei grundlegende mathematische Fähigkeiten zu den behandelten Themen trainiert.</p>

Exemplarische Inhalte	<p>Aufbauend auf Vorkenntnissen aus dem Grundlagenmodul Grundkurs Mathematik stehen grundlegende Themen aus der Mathematik im Vordergrund. Dies können zum Beispiel sein:</p> <p>Algebra, Analysis, Angewandte Analysis, Numerik, Stochastik, Zahlentheorie, oder weitere Vorlesungen für Studierende im Master Lehramt an Grund- und Hauptschulen (mit Unterrichtsfach Mathematik) oder im Master Lehramt an Realschulen (mit Unterrichtsfach Mathematik).</p> <p>Die gewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Eine Vorlesung mit integrierter Übung (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	<p>Vorlesung mit integrierter Übung: 4 SWS</p> <p>Es ergeben sich 180 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 45 Kontaktstunden in Vorlesungen und Übungen, ca. 135 Stunden Selbststudium (Nacharbeiten der Vorlesung, Bearbeiten der Übungsaufgaben und Prüfungsvorbereitung)</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Aktive und erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, einschließlich der damit verbundenen Zwischenklausuren
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (ca. 120 min.) oder 1 mündliche Prüfung (ca. 30 min.)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd GH Mathematik MEd R Mathematik

### **MATH-621: Seminar Mathematikdidaktik (GH)**

Identifizier	MATH-621
Modultitel	Seminar Mathematikdidaktik (GH)
Englischer Modultitel	Seminar didactics of mathematics (GH)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion mathematischer Lehrgänge nach sachlogischen, erkenntnistheoretischen und kognitionspsychologischen Gesichtspunkten</li> <li>• Prüfung fachdidaktischer Transformationen und Reduzierungen auf Verfälschungen oder unzulässige Vereinfachungen der zugrunde liegenden mathematischen Strukturen</li> <li>• Beherrschung unterschiedlicher Forschungsmethoden und</li> </ul>

	<p>Kennen relevanter Forschungsergebnisse der Mathematikdidaktik (u.a. einschlägige Ergebnisse der Kognitions- und Entwicklungspsychologie sowie Forschungsergebnisse über Metakognition und aus den Neurowissenschaften)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysen von Lehr-Lernprozessen im Hinblick z.B. auf <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mechanismen von Begriffsbildung, Abstraktion und Verallgemeinerung,</li> <li>- die Rolle von mentalen Modellen, Visualisierungen und Metaphern sowie</li> <li>- die Wechselwirkung von externen und internen Repräsentationen bei Begriffen und Ideen.</li> </ul> </li> <li>• Kennen von Einflussfaktoren zur unterschiedlichen Ausprägung von Mathematik in spezifischen philosophischen, historischen, kulturellen, geschlechtsspezifischen Kontexten für den Mathematikunterricht unterschiedlicher Schulstufen</li> <li>• Anwendung der Kenntnisse bei der Beurteilung und Gestaltung von Lernumgebungen und Unterrichtssequenzen</li> <li>• Erarbeitung mathematischer Texte und ihre Umsetzung in adressatenbezogene Darstellungsformen</li> <li>• Transformation umgangssprachlicher Formulierungen mathematischer Sachverhalte in eine fachsprachliche Form</li> </ul>
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalte des Mathematikunterrichts der Grund- und Hauptschule</li> <li>• Vergleich der Bildungsstandards Mathematik von Grund- und Hauptschule mit Lehrgängen und Schulbüchern</li> <li>• Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler</li> <li>• Geschlechtsspezifische Unterschiede im Mathematiklernen</li> <li>• Differenzierungsmodelle für den Mathematikunterricht</li> <li>• Analyse von Schülereigenproduktionen</li> </ul> <p>Aus dieser Veranstaltung kann eine Masterarbeit hervorgehen.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1 Seminar
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	<p>Seminar: 2 SWS</p> <p>Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Seminarsitzungen, u.a. Präsentation eines erarbeiteten Themas
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur (ca. 60 min.) oder mündliche (Gruppen-)Prüfung (ca. 30-60 min.) oder Hausarbeit im Umfang von 10 Seiten, z.B. als Ausarbeitung eines Referats.</li> </ul> <p>Die Art der studienbegleitenden Prüfung wird zu Beginn des Seminars festgelegt.</p>
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd GH Mathematik

**MATH-622: Seminar Mathematikdidaktik (R)**

Identifizier	MATH-622
Modultitel	Seminar Mathematikdidaktik (R)
Englischer Modultitel	Seminar didactics of mathematics (R)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion mathematischer Lehrgänge nach sachlogischen, erkenntnistheoretischen und kognitionspsychologischen Gesichtspunkten</li> <li>• Prüfung fachdidaktischer Transformationen und Reduzierungen auf Verfälschungen oder unzulässige Vereinfachungen der zugrunde liegenden mathematischen Strukturen</li> <li>• Beherrschung unterschiedlicher Forschungsmethoden und Kennen relevanter Forschungsergebnisse der Mathematikdidaktik (u.a. einschlägige Ergebnisse der Kognitions- und Entwicklungspsychologie sowie Forschungsergebnisse über Metakognition und aus den Neurowissenschaften)</li> <li>• Analysen von Lehr-Lernprozessen im Hinblick z.B. auf <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mechanismen von Begriffsbildung, Abstraktion und Verallgemeinerung,</li> <li>- die Rolle von mentalen Modellen, Visualisierungen und Metaphern sowie</li> <li>- die Wechselwirkung von externen und internen Repräsentationen bei Begriffen und Ideen.</li> </ul> </li> <li>• Kennen von Einflussfaktoren zur unterschiedlichen Ausprägung von Mathematik in spezifischen philosophischen, historischen, kulturellen, geschlechtsspezifischen Kontexten für den Mathematikunterricht unterschiedlicher Schulstufen</li> <li>• Anwendung der Kenntnisse bei der Beurteilung und Gestaltung von Lernumgebungen und Unterrichtssequenzen</li> <li>• Erarbeitung mathematischer Texte und ihre Umsetzung in adressatenbezogene Darstellungsformen</li> </ul>
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalte des Mathematikunterrichts der Realschule</li> <li>• Vergleich der Bildungsstandards Mathematik der Realschule mit Lehrgängen und Schulbüchern</li> <li>• Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler</li> <li>• Differenzierungsmodelle für den Mathematikunterricht</li> <li>• Analyse von Schülereigenproduktionen</li> </ul> <p>Aus dieser Veranstaltung kann eine Masterarbeit hervorgehen</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	1 Seminar
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS  Es ergeben sich 90 Stunden (das entspricht 30 Stunden pro LP): ca. 25 Kontaktstunden im Seminar, ca. 65 Stunden Selbststudium
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester

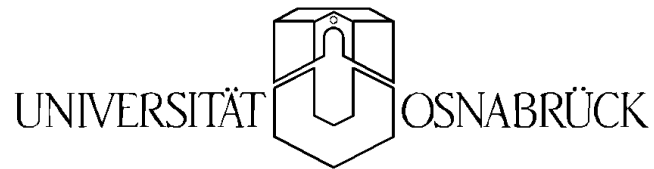
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Seminarsitzungen, u.a. Präsentation eines erarbeiteten Themas
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klausur (ca. 60 min.) oder mündliche (Gruppen-)Prüfung (ca. 30-60 min.) oder Hausarbeit im Umfang von 10 Seiten, z.B. als Ausarbeitung eines Referats.</li> </ul> Die Art der studienbegleitenden Prüfung wird zu Beginn des Seminars festgelegt.
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd R Mathematik

### **MATH-623: Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (GH und R)**

Identifizier	MATH-623
Modultitel	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Mathematik (GH und R)
Englischer Modultitel	
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Mathematik
Qualifikationsziele	<p>Das schulische Erweiterungsfachpraktikum Mathematik ermöglicht den Studierenden, sich auf der Basis der Erfahrungen des bereits absolvierten Allgemeinen Schulpraktikums sowie des bereits absolvierten schulischen Basisfachpraktikums vertieft mit Fragen und Aufgaben des gymnasialen Mathematikunterrichts zu beschäftigen.</p> <p>Ziel des Erweiterungsfachpraktikums Mathematik ist, den Nutzen von mathematikdidaktischen Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Mathematikunterrichts erfahrbar zu machen.</p> <p>Das Erweiterungsfachpraktikum trägt dazu bei, die Studierenden gezielt auf konkrete Aufgaben und Arbeitsfelder der zweiten Ausbildungsphase vorzubereiten.</p> <p>Die Nachbereitung des Erweiterungsfachpraktikums erfolgt durch Reflexion der unterrichtspraktischen Erfahrungen in den weiterführenden mathematikdidaktischen Seminaren.</p>
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von Mathematikunterricht.
Modulkomponenten, Veranstaltungsformen mit Angabe der LP	Vollzeitpraktikum (6 LP)
LP des Moduls	6 LP
SWS des Moduls	Vollzeitpraktikum: 4 Wochen
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Einmal jährlich
Studiennachweise /Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	



Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat 06
Verwendung des Moduls	MEd GH Mathematik MEd R Mathematik



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE  
PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG  
„GEOINFORMATIK“

Neufassung beschlossen in  
Ersatzvornahme des Dekanats am 17.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1214

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	1216
§ 2	Zweck der Prüfung .....	1216
§ 3	Hochschulgrad .....	1216
§ 4	Prüfungsausschuss .....	1216
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums .....	1216
§ 6	Professionalisierung .....	1218
§ 7	Berufspraktikum .....	1218
§ 8	Zulassung zur Bachelorarbeit .....	1219
§ 9	Bachelorarbeit .....	1219
§ 10	Gesamtergebnis der Bachelorprüfung .....	1220
§ 11	Übergangsbestimmungen .....	1220
§ 12	In-Kraft-Treten .....	1220

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Für den Bachelorstudiengang „Geoinformatik“ an der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudienganges „Geoinformatik“.

## § 2 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. <sup>2</sup>Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. <sup>3</sup>Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung erworben hat und außerdem seine Kenntnisse soweit vertieft hat, dass er im Bereich der Geoinformatik als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.

## § 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science (BSc)“ im Studiengang Geoinformatik verliehen.

## § 4 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Geoinformatik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

## § 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) <sup>1</sup>Der Umfang des Bachelorstudienganges Geoinformatik beträgt 180 Leistungspunkte (LP) einschließlich der Bachelorarbeit und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 107 LP, einen Wahlpflichtbereich Geoinformatik/Geographie im Umfang von 24 LP, einen Wahlpflichtbereich Vertiefung im Umfang von 12 LP, einen Wahlpflichtbereich Freie Wahl im Umfang von 9 LP, einen Wahlpflichtbereich Professionalisierung im Umfang von 10 LP sowie ein Berufspraktikum im Umfang von 6 LP. <sup>2</sup>Auf die Bachelorarbeit entfallen 12 LP. <sup>3</sup>Für Module, die aus anderen Lehreinheiten stammen, gelten die Modulbedingungen des jeweiligen Fachbereichs. <sup>4</sup>In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss Geoinformatik mit Zustimmung des jeweiligen Fachbereichs davon abweichende Regelungen festlegen.

(2)

Pflichtbereich (107 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-B01	Geoinformatik und GIS	6	11	2	1, 2	keine
GINF-B02	Kartographie	4	7	1	1	keine
GINF-B03	Grundlagen Fernerkundung	4	7	1	2	keine
GINF-B04	Grundlagen Digitale Bildverarbeitung	4	7	1	3	GINF-B03
GINF-B05	Algorithmen + Datenstrukturen	4	7	2	3, 4	INFA + INFB
GINF-B06	GIS Customizing	2	4	1	5	GINF-B01
GINF-B07	Räumliche Datenbanken	2	4	1	6	GINF-B05
GINF-B08	Projekt: Planung und Durchführung	6	12	2	4, 5	GINF-B01, GINF-B02, GINF-B03, GINF-B04
MATH-301	Mathematik für Anwender	6	9	1	1	keine

INF-INFA	Informatik A	6	9	1	1	keine
INF-INFB	Informatik B	6	9	1	2	INFA
	Daten und Modelle	4	6	1	2	
DBS	Datenbanksysteme	6	9	1	4	INFA + INFB
	Einführung in die Systemwissenschaft	4	6	1	3	

**Wahlpflichtbereich Geoinformatik/Geographie (24 LP, davon 18 LP endnotenrelevant)**

<sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich Geoinformatik/Geographie sind insgesamt 24 LP zu erwerben. <sup>2</sup>Dabei sind aus dem Bereich Spezielle Aspekte Geoinformatik (I-V) und Spezielle Aspekte Fernerkundung (I-V) insgesamt drei Module im Umfang von insgesamt 12 LP auszuwählen. <sup>3</sup>Außerdem sind in diesem Bereich insgesamt vier Module Geographie (I-VII) im Umfang von 12 LP auszuwählen, von denen zwei benotet abzuschließen sind und im Umfang ihrer LP in die Endnote eingehen.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-B09	Spezielle Aspekte Geoinformatik I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B10	Spezielle Aspekte Geoinformatik II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B11	Spezielle Aspekte Geoinformatik III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B12	Spezielle Aspekte Geoinformatik IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B13	Spezielle Aspekte Geoinformatik V	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B14	Spezielle Aspekte Fernerkundung I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B15	Spezielle Aspekte Fernerkundung II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B16	Spezielle Aspekte Fernerkundung III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B17	Spezielle Aspekte Fernerkundung IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B18	Spezielle Aspekte Fernerkundung V	2	4	1	4, 5, 6	keine
GEO-	Geographie I	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie II	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie III	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie IV	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie V	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie VI	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine
GEO	Geographie VII	2	3	1	1, 2, 3, 4	keine

**Wahlpflichtbereich Vertiefung (12 LP)**

<sup>1</sup>Aus dem Bereich der Geoinformatik, Geographie, Angewandte Systemwissenschaften, Mathematik oder Informatik werden für den B.Sc. Geoinformatik mehrere Lehrveranstaltungen angeboten, aus denen die Studierenden Veranstaltungen auswählen können. <sup>2</sup>Insgesamt müssen 12 LP im Wahlpflichtbereich Vertiefung erworben werden.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Module aus dem Modulkatalog der Geoinformatik und/oder Geographie und/oder Angewandten Systemwissenschaften und/oder Mathematik und/oder Informatik im Umfang von		12			

**Wahlpflichtbereich Freie Wahl (9 LP)**

<sup>1</sup>Aus dem Lehrangebot der Universität Osnabrück können frei Module ausgewählt werden. <sup>2</sup>Insgesamt müssen 9 LP in diesem Bereich erworben werden. <sup>3</sup>Der Wahlpflichtbereich Freie Wahl ist unbenotet.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Module aus dem gesamten Angebot der Universität Osnabrück		9			

Wahlpflichtbereich Professionalisierung (10 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Es sind Veranstaltungen zur Professionalisierung gemäß § 6 zu wählen im Umfang von		10			

## § 6 Professionalisierung

- (1) <sup>1</sup>Im Bereich Professionalisierung sind insgesamt 10 LP zu erwerben. <sup>2</sup>Über die Anerkennung von Veranstaltungen im Professionalisierungsbereich entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Mindestens 3 LP, aber maximal 9 LP im Bereich Professionalisierung müssen aus anerkannten eLearning-Modulen erworben werden.
- (3) Maximal 4 LP können durch die Teilnahme an Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Schreiben erworben werden.
- (4) Im Rahmen eines zweiten Berufspraktikums können maximal 6 LP erworben werden.
- (5) <sup>1</sup>Maximal 4 LP können durch die Teilnahme an anerkannten Tagungen und Vortragsveranstaltungen erworben werden. <sup>2</sup>Die Anerkennung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Die zu erwerbenden Leistungspunkte gliedern sich wie folgt:
  - Tagungsteilnahme: 1 LP pro Tag
  - eigener Vortrag auf Tagung: zusätzliche 2 LP, ggf. aufgeteilt auf die Vortragenden
  - eigenes Poster auf Tagung: zusätzlich 1 LP aufgeteilt auf die Präsentierenden
  - Teilnahme an einem einzelnen universitären Fachvortrag: 0,25 LP
- (6) Der Professionalisierungsbereich ist unbenotet.

## § 7 Berufspraktikum

- (1) Im Bachelorstudiengang Geoinformatik ist ein Berufspraktikum zu absolvieren.
- (2) Das Praktikum umfasst in der Regel mindestens sechs Wochen und wird in der Regel mit 6 LP bestätigt.
- (3) <sup>1</sup>Die Anerkennung des Praktikums setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: <sup>2</sup>Im Praktikum soll der oder die Studierende typische Anwendungsmöglichkeiten von Geoinformatik in Industrie, Wirtschaft, Verwaltung u.ä. kennen lernen sowie Einblicke in das fachliche Anforderungsprofil von Berufstätigen in Geoinformatik bezogenen Berufen erhalten. <sup>3</sup>Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen. <sup>4</sup>Die oder der Studierende hat einen Praktikumsbericht anzufertigen und diesen dem Prüfungsausschuss Geoinformatik vorzulegen.
- (4) <sup>1</sup>Die Studierenden sollen vor Aufnahme des Praktikums dem Prüfungsausschuss Geoinformatik das geplante Praktikum darlegen. <sup>2</sup>Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet dieser, ob das geplante Praktikum grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Absatz 3 erfüllt.
- (5) Das Praktikum wird nicht benotet.

## § 8 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. <sup>2</sup>Fristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.
- (2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer
  - mindestens mit Modulen verbundene Studien begleitende Prüfungen gemäß § 5 im Umfang von wenigstens 120 LP bestanden hat und
  - mindestens ein Semester vor dem Antrag auf Zulassung der Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für das Bachelorprogramm Geoinformatik eingeschrieben ist.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Bachelorarbeit sind beizufügen
  - die Nachweise der Studien begleitenden Prüfungen gemäß § 5,
  - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Geoinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
  - Vorschläge für Prüfende.

<sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
  - die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - die Unterlagen unvollständig sind oder
  - die Bachelorprüfung im Studiengang Geoinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), § 17 ist zu beachten.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.

## § 9 Bachelorarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Geoinformatik unter Anleitung zu bearbeiten und selbständig darzustellen. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) entsprechen. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. <sup>4</sup>Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache enthalten sein.
- (2) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt drei Monate. <sup>2</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben und gegen ein neues Thema ausgetauscht werden.
- (3) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (4) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

## **§ 10 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung**

- (1) Die Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß der Prüfungsordnung erfolgreich zu absolvieren sind.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich im Verhältnis 1:5 aus dem ungerundeten Durchschnitt der Note für die Bachelorarbeit und der ungerundeten Gesamtnote für die Studien begleitenden Prüfungsleistungen.

## **§ 11 Übergangsbestimmungen**

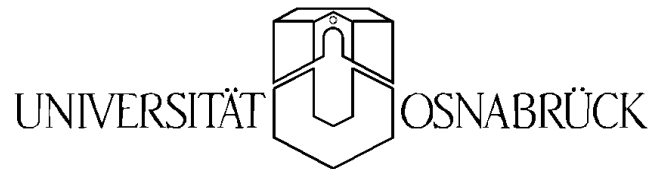
<sup>1</sup>Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des fachspezifischen Teils Geoinformatik im zweiten oder einem höheren Semester befinden, werden nach dem bisher geltenden fachspezifischen Teil Geoinformatik geprüft.

<sup>2</sup>Auf Antrag können diese Studierenden auch nach dem neuen Fachspezifischen Teil Geoinformatik geprüft werden.

## **§ 12 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück nach ihrer Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft. <sup>2</sup>Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geoinformatik der Universität Osnabrück in der Fassung vom 28.10.2009 unbeschadet der Regelung in § 11 außer Kraft.





FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE  
PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„GEOINFORMATIK“

Neufassung beschlossen in  
Ersatzvornahme des Dekanats am 17.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1221

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	1223
§ 2	Zweck der Prüfung .....	1223
§ 3	Hochschulgrad.....	1223
§ 4	Zuständiger Prüfungsausschuss .....	1223
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums .....	1223
§ 6	Professionalisierung.....	1225
§ 7	Zulassung zur Masterarbeit.....	1225
§ 8	Masterarbeit.....	1226
§ 9	Gesamtergebnis der Masterprüfung .....	1226
§ 10	Übergangsbestimmungen .....	1227
§ 11	In-Kraft-Treten .....	1227

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Für den Masterstudiengang „Geoinformatik“ an der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Masterstudiengangs „Geoinformatik“.

## § 2 Zweck der Prüfung

<sup>1</sup>Die Masterprüfung bildet einen zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. <sup>2</sup>Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

## § 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science (MSc)“ im Studiengang Geoinformatik verliehen.

## § 4 Zuständiger Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Geoinformatik des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

## § 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) <sup>1</sup>Der Umfang des Masterstudiengangs „Geoinformatik“ beträgt 120 Leistungspunkte (LP) und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 33 LP, einen Wahlpflichtbereich Geoinformatik im Umfang von 23 LP, einen Wahlpflichtbereich Vertiefung im Umfang von 21 LP, einen Wahlpflichtbereich Freie Wahl im Umfang von 6 LP sowie einen Wahlpflichtbereich Professionalisierung im Umfang von 7 LP. <sup>2</sup>Auf die Masterarbeit mit einem dazugehörigen Kolloquium entfallen 30 LP. <sup>3</sup>Für Module, die aus anderen Lehreinheiten stammen, gelten die Modulbedingungen des jeweiligen Fachbereichs. <sup>4</sup>In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss Geoinformatik mit Zustimmung des jeweiligen Fachbereichs davon abweichende Regelungen festlegen.

(2)

Pflichtbereich (33LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-M01	GIS	4	7	1	1	keine
GINF-M03	Fernerkundung	4	7	1	1	keine
GINF-M04	Digitale Bildverarbeitung	4	7	1	1	keine
GINF-M07	Studienprojekt	4	12	2	2, 3	M01, M03, M04

<b>Wahlpflichtbereich Geoinformatik (23 LP)</b>						
<sup>1</sup> Im Wahlpflichtbereich Geoinformatik sind insgesamt 23 LP zu erwerben. <sup>2</sup> Dabei ist in diesem Bereich eines der Module Mobile Informationssysteme oder Web-basierte Systeme im Umfang von insgesamt 7 LP zu belegen. <sup>3</sup> Außerdem sind Module Angewandte Geoinformatik (I-VI) im Umfang von insgesamt 8 LP zu wählen. <sup>4</sup> Zusätzlich sind aus dem Bereich Spezialisierung Geoinformatik (I-VI) und Spezialisierung Fernerkundung (I-VI) insgesamt zwei Module im Umfang von insgesamt 8 LP auszuwählen.						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-M05	Mobile Informationssysteme	4	7	1	2, 3	keine
GINF-M06	Web-basierte Systeme	4	7	1	2, 3	keine
GINF-M08	Angewandte Geoinformatik A	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M09	Angewandte Geoinformatik B	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M10	Angewandte Geoinformatik C	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M11	Angewandte Geoinformatik D	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M12	Angewandte Geoinformatik E	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M13	Angewandte Geoinformatik F	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M14	Spezialisierung Geoinformatik I	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M15	Spezialisierung Geoinformatik II	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M16	Spezialisierung Geoinformatik III	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M17	Spezialisierung Geoinformatik IV	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M18	Spezialisierung Geoinformatik V	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M19	Spezialisierung Geoinformatik VI	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M20	Spezialisierung Fernerkundung I	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M21	Spezialisierung Fernerkundung II	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M22	Spezialisierung Fernerkundung III	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M23	Spezialisierung Fernerkundung IV	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M24	Spezialisierung Fernerkundung V	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M25	Spezialisierung Fernerkundung VI	2	4	1	2, 3, 4	keine
<b>Wahlpflichtbereich Vertiefung (21 LP)</b>						
<sup>1</sup> Aus dem Bereich der Geoinformatik, Geographie, Angewandte Systemwissenschaften, Mathematik oder Informatik werden für den M.Sc. Geoinformatik mehrere Lehrveranstaltungen angeboten, aus denen die Studierenden Veranstaltungen auswählen können. <sup>2</sup> Die ausgewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein. <sup>3</sup> Veranstaltungen, die bereits im Rahmen eines vorherigen Studiums belegt und bewertet worden sind, können auf Antrag vom Prüfungsausschuss anerkannt werden. <sup>4</sup> Insgesamt müssen 21 LP erworben werden.						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Module aus dem Modulkatalog der Geoinformatik und/oder Geographie und/oder Angewandten Systemwissenschaften und/oder Mathematik und/oder Informatik im Umfang von		21			

<b>Wahlpflichtbereich Freie Wahl (6 LP)</b>						
<sup>1</sup> Aus dem Lehrangebot der Universität Osnabrück können frei Module ausgewählt werden. <sup>2</sup> Die ausgewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein. <sup>3</sup> Veranstaltungen, die bereits im Rahmen eines vorherigen Studiums belegt und bewertet worden sind, können auf Antrag vom Prüfungsausschuss anerkannt werden. <sup>4</sup> Insgesamt müssen 6 LP in diesem Bereich erworben werden. <sup>5</sup> Der Wahlpflichtbereich Freie Wahl ist unbenotet.						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Module aus dem gesamten Angebot der Universität Osnabrück		6			
<b>Wahlpflichtbereich Professionalisierung (7 LP)</b>						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Es sind Veranstaltungen zur Professionalisierung gemäß § 6 zu wählen im Umfang von		7			

## § 6 Professionalisierung

- (1) <sup>1</sup>Im Bereich Professionalisierung sind insgesamt 7 LP zu erwerben. <sup>2</sup>Veranstaltungen, die bereits im Rahmen des B.Sc. Geoinformatik belegt und bewertet worden sind, können nicht erneut belegt werden. <sup>3</sup>Über die Anerkennung von Veranstaltungen im Professionalisierungsbereich entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Mindestens 3 LP, aber maximal 6 LP im Bereich Professionalisierung müssen aus anerkannten eLearning-Modulen erworben werden.
- (3) <sup>1</sup>Maximal 4 LP können durch die Teilnahme an anerkannten Tagungen und Vortragsveranstaltungen erworben werden. <sup>2</sup>Die Anerkennung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Die zu erwerbenden Leistungspunkte gliedern sich wie folgt:
  - Tagungsteilnahme: 1 LP pro Tag
  - eigener Vortrag auf Tagung: zusätzliche 2 LP, ggf. aufgeteilt auf die Vortragenden
  - eigenes Poster auf Tagung: zusätzlich 1 LP aufgeteilt auf die Präsentierenden
  - Teilnahme an einem einzelnen universitären Fachvortrag: 0,25 LP
- (4) Der Professionalisierungsbereich ist unbenotet.

## § 7 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. <sup>2</sup>Fristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer
  - mindestens mit Modulen verbundene Studien begleitende Prüfungen gemäß § 5 im Umfang von wenigstens 60 LP bestanden hat und
  - mindestens ein Semester vor dem Antrag auf Zulassung der Masterarbeit an der Universität Osnabrück für das Masterprogramm Geoinformatik eingeschrieben ist.

- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind beizufügen
- die Nachweise der Studien begleitenden Prüfungen gemäß *Anlage 2*,
  - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Masterprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Geoinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
  - Vorschläge für Prüfende.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
- die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
  - die Unterlagen unvollständig sind oder
  - die Masterprüfung im Studiengang Geoinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

## § 8 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Geoinformatik unter Anleitung zu bearbeiten und selbständig darzustellen. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) entsprechen. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. <sup>4</sup>Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache enthalten sein.
- (2) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben und gegen ein neues Thema ausgetauscht werden.
- (3) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (4) Die Masterarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

## § 9 Gesamtergebnis der Masterprüfung

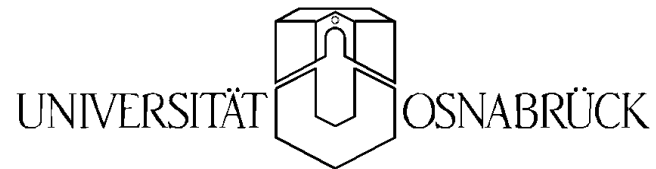
- (1) Die Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß der Prüfungsordnung erfolgreich zu absolvieren sind.
- (2) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich im Verhältnis 1:2 aus dem ungerundeten Durchschnitt der Note für die Masterarbeit und der ungerundeten Gesamtnote für die Studien begleitenden Prüfungsleistungen.

## **§ 10 Übergangsbestimmungen**

<sup>1</sup>Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des fachspezifischen Teils Geoinformatik im zweiten oder einem höheren Semester befinden, werden nach dem bisher geltenden Fachspezifischen Teil Geoinformatik geprüft.  
<sup>2</sup>Auf Antrag können diese Studierenden auch nach dem neuen Fachspezifischen Teil Geoinformatik geprüft werden.

## **§ 11 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück nach ihrer Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft. <sup>2</sup>Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Geoinformatik der Universität Osnabrück in der Fassung vom 26.10.2006 unbeschadet der Regelung in § 10 außer Kraft.



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

MODULBESCHREIBUNGEN

FÜR DIE LEHREINHEIT „GEOINFORMATIK“

beschlossen

per Ersatzvornahme des Dekanats des Fachbereiches Mathematik/Informatik am 17.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1228



**INHALT:**

Vorbemerkungen .....	1231
1 Studiengangbezogene Übersichten .....	1232
Bachelor Geoinformatik .....	1232
Master Geoinformatik .....	1232
Bachelor Angewandte Systemwissenschaften (Anwendungsfach Geoinformatik) .....	1233
Bachelor Geographie .....	1233
2 Module der Geoinformatik .....	1234
GINF-B01: Geoinformatik und GIS .....	1235
GINF-B02: Kartographie .....	1236
GINF-B03: Grundlagen Fernerkundung .....	1237
GINF-B04: Grundlagen Digitale Bildverarbeitung .....	1237
GINF-B05: Algorithmen + Datenstrukturen .....	1238
GINF-B06: GIS Customizing .....	1239
GINF-B07: Räumliche Datenbanken .....	1240
GINF-B08: Projekt: Planung und Durchführung .....	1241
GINF-B09: Spezielle Aspekte der Geoinformatik I .....	1242
GINF-B10: Spezielle Aspekte der Geoinformatik II .....	1243
GINF-B11: Spezielle Aspekte der Geoinformatik III .....	1243
GINF-B12: Spezielle Aspekte der Geoinformatik IV .....	1244
GINF-B13: Spezielle Aspekte der Geoinformatik V .....	1245
GINF-B14: Spezielle Aspekte der Fernerkundung I .....	1246
GINF-B15: Spezielle Aspekte der Fernerkundung II .....	1246
GINF-B16: Spezielle Aspekte der Fernerkundung III .....	1247
GINF-B17: Spezielle Aspekte der Fernerkundung IV .....	1248
GINF-B18: Spezielle Aspekte der Fernerkundung V .....	1249
GINF-M01: GIS .....	1249
GINF-M02: Geodatenbanken .....	1250
GINF-M03: Fernerkundung .....	1251
GINF-M04: Digitale Bildverarbeitung .....	1252
GINF-M05: Mobile Informationssysteme .....	1253
GINF-M06: Web-basierte Systeme .....	1253
GINF-M07: Studienprojekt .....	1254
GINF-M08: Angewandte Geoinformatik A .....	1255
GINF-M09: Angewandte Geoinformatik B .....	1256
GINF-M10: Angewandte Geoinformatik C .....	1257
GINF-M11: Angewandte Geoinformatik D .....	1258
GINF-M12: Angewandte Geoinformatik E .....	1259
GINF-M13: Angewandte Geoinformatik F .....	1260
GINF-M14: Spezialisierung Geoinformatik I .....	1261
GINF-M15: Spezialisierung Geoinformatik II .....	1262
GINF-M16: Spezialisierung Geoinformatik III .....	1262
GINF-M17: Spezialisierung Geoinformatik IV .....	1263
GINF-M18: Spezialisierung Geoinformatik V .....	1264
GINF-M19: Spezialisierung Geoinformatik VI .....	1264
GINF-M20: Spezialisierung Fernerkundung I .....	1265
GINF-M21: Spezialisierung Fernerkundung II .....	1265
GINF-M22: Spezialisierung Fernerkundung III .....	1266
GINF-M23: Spezialisierung Fernerkundung IV .....	1267
GINF-M24: Spezialisierung Fernerkundung V .....	1267
GINF-M25: Spezialisierung Fernerkundung VI .....	1268
GINF-M26: Multivariate Statistik in der Geoinformatik .....	1268
GINF-M27: Geostatistik .....	1269
GINF-E01: Grundlagen Geoinformatik und GIS .....	1270

GINF-E02: Einführung in Geoinformatik und GIS .....	1271
GINF-E03: Einführung GIS (Geographie).....	1272
GINF-E04: Vertiefung GIS (Geographie).....	1272
GINF-E05: Kartographie (Einführung) .....	1273
GINF-E06: Einführung Fernerkundung.....	1274
GINF-E07: Praxis Fernerkundung .....	1274

## Vorbemerkungen

In diesem Modulhandbuch sind alle von der Geoinformatik angebotenen Module und Veranstaltungen aufgeführt, die für die folgenden Studiengänge angeboten werden:

- Bachelor Geoinformatik
- Master Geoinformatik
- Bachelor Angewandte Systemwissenschaften (Anwendungsfach Geoinformatik)
- Bachelor Geographie

Beachten Sie, dass in vielen Modulen Wahlmöglichkeiten bestehen. Es gilt jedoch immer, dass eine gewählte Veranstaltung, die für mehrere Module anrechenbar ist, immer nur im Rahmen eines Moduls angerechnet werden kann.

Eine Reihe von Modulen/Veranstaltungen der Masterstudiengänge ist auch für Bachelorstudierende wählbar und kann für das Studium belegt werden, wenn dies die entsprechende Prüfungsordnung vorsieht. Gleiches gilt für eine Reihe von Modulen/Veranstaltungen der Bachelorstudiengänge, die auch für Masterstudierende wählbar ist und für das Studium belegt werden kann, wenn dies die entsprechende Prüfungsordnung vorsieht. Aber bereits in einem Bachelorstudium eingebrachte Masterveranstaltungen können dann nicht mehr im anschließenden Masterstudium eingebracht werden.

# 1 Studiengangbezogene Übersichten

Auf den folgenden Seiten werden studiengangbezogene Übersichten der Studiengänge Bachelor Geoinformatik und Master Geoinformatik präsentiert. Ausführliche Beschreibungen der Module in den Übersichten folgen in Kapitel 2.

## *Bachelor Geoinformatik*

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
GINF-B01	Geoinformatik und GIS	6	11	2	1, 2	keine
GINF-B02	Kartographie	4	7	1	2	keine
GINF-B03	Grundlagen Fernerkundung	4	7	1	2	keine
GINF-B04	Grundlagen Digitale Bildverarbeitung	4	7	1	3	GINF-B03
GINF-B05	Algorithmen + Datenstrukturen	4	7	2	3, 4	INF-INFA, INF-INFB
GINF-B06	GIS Customizing	2	4	1	5	GINF-B01
GINF-B07	Räumliche Datenbanken	2	4	1	6	GINF-B05
GINF-B08	Projekt: Planung und Durchführung	6	12	2	4, 5	GINF-B01, GINF-B02, GINF-B03, GINF-B04
<b>Wahlpflichtbereich:</b>						
GINF-B05	Algorithmen + Datenstrukturen	4	7	2	3, 4	INF-INFA, INF-INFB
GINF-B06	GIS Customizing	2	4	1	5	keine
GINF-B07	Räumliche Datenbanken	2	4	1	6	keine
GINF-B09	Spezielle Aspekte Geoinformatik I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B10	Spezielle Aspekte Geoinformatik II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B11	Spezielle Aspekte Geoinformatik III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B12	Spezielle Aspekte Geoinformatik IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B13	Spezielle Aspekte Geoinformatik V	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B14	Spezielle Aspekte Fernerkundung I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B15	Spezielle Aspekte Fernerkundung II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B16	Spezielle Aspekte Fernerkundung III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B17	Spezielle Aspekte Fernerkundung IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B18	Spezielle Aspekte Fernerkundung V	2	4	1	4, 5, 6	keine

## *Master Geoinformatik*

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
GINF-M01	GIS	4	7	1	1	keine
GINF-M03	Fernerkundung	4	7	1	1	keine
GINF-M04	Digitale Bildverarbeitung	4	7	1	1	keine
GINF-M07	Studienprojekt	4	12	2	2, 3	GINF-M01, GINF-M03, GINF-M04
<b>Wahlpflichtbereich:</b>						
GINF-M05	Mobile Informationssysteme	4	7	1	2, 3	keine
GINF-M06	Web-basierte Systeme	4	7	1	2, 3	keine
GINF-M08	Angewandte Geoinformatik A	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M09	Angewandte Geoinformatik B	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M10	Angewandte Geoinformatik C	2	4	1	2, 3	keine

GINF-M11	Angewandte Geoinformatik D	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M12	Angewandte Geoinformatik E	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M13	Angewandte Geoinformatik F	2	4	1	2, 3	keine
GINF-M14	Spezialisierung Geoinformatik I	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M15	Spezialisierung Geoinformatik II	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M16	Spezialisierung Geoinformatik III	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M17	Spezialisierung Geoinformatik IV	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M18	Spezialisierung Geoinformatik V	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M19	Spezialisierung Geoinformatik VI	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M20	Spezialisierung Fernerkundung I	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M21	Spezialisierung Fernerkundung II	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M22	Spezialisierung Fernerkundung III	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M23	Spezialisierung Fernerkundung IV	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M24	Spezialisierung Fernerkundung V	2	4	1	2, 3, 4	keine
GINF-M25	Spezialisierung Fernerkundung VI	2	4	1	2, 3, 4	keine
<b>Wahlbereich</b>						
GINF-M02	Geodatenbanken	2	3	1	1	GINF-B05
GINF-M26	Multivariate Statistik in der Geoinformatik	2	4	1	1, 2, 3, 4	
GINF-M27	Geostatistik	2	4	1	1, 2, 3, 4	

**Bachelor Angewandte Systemwissenschaften (Anwendungsfach Geoinformatik)**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
<b>Pflichtbereich</b>						
GINF-B01	Geoinformatik und GIS	6	11	2	1, 2	keine
GINF-E05	Kartographie (Einführung)	2	3	1	2	keine
GINF-B03	Grundlagen Fernerkundung	4	7	1	2	keine
GINF-B04	Grundlagen Digitale Bildverarbeitung	4	7	1	3	GINF-B03
<b>Wahlpflichtbereich:</b>						
GINF-B09	Spezielle Aspekte Geoinformatik I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B10	Spezielle Aspekte Geoinformatik II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B11	Spezielle Aspekte Geoinformatik III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B12	Spezielle Aspekte Geoinformatik IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B13	Spezielle Aspekte Geoinformatik V	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B14	Spezielle Aspekte Fernerkundung I	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B15	Spezielle Aspekte Fernerkundung II	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B16	Spezielle Aspekte Fernerkundung III	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B17	Spezielle Aspekte Fernerkundung IV	2	4	1	4, 5, 6	keine
GINF-B18	Spezielle Aspekte Fernerkundung V	2	4	1	4, 5, 6	keine

**Bachelor Geographie**

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-E01	Grundlagen Geoinformatik und GIS	4	7	1	1	
GINF-E02	Einführung in Geoinformatik und GIS	2	3	1	1	
GINF-E03	Einführung GIS (Geographie)	2	4	1	1	GINF-E02
GINF-E04	Vertiefung GIS (Geographie)	2	4	1	2	GINF-E02, GINF-E03
GINF-E05	Kartographie (Einführung)	2	3	1	2	
GINF-E06	Einführung Fernerkundung	2	3	1	2	
GINF-E07	Praxis Fernerkundung	2	4	1	2	GINF-E06

## **2 Module der Geoinformatik**

Auf den folgenden Seiten werden ausführliche Modulbeschreibungen der Geoinformatik präsentiert. Die Beschreibungen folgen den Vorgaben der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor-/Masterstudiengänge der Universität Osnabrück.

**GINF-B01: Geoinformatik und GIS**

Identifizier	<i>GINF-B01</i>
Modultitel	<b>Geoinformatik und GIS</b>
Englischer Modultitel	Geoinformatics and GIS
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Erkennen und Verständnis für grundlegende Konzepte in der Geoinformatik und in GIS; Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Fähigkeit zur Umsetzung der Modelle mit einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von GIS-Produkten und -Ergebnissen.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u> kritisches Methodenbewusstsein; selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens, Kommunikationskompetenz, Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Genauigkeit.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>1. Komponente: Überblicksvorlesung über die Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS: Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Geoinformatik, räumliche Objekte einschl. Bezugssysteme und Geobasisdaten, Datengewinnung, Datenmodellierung und Datenanalyse mit GIS-Funktionalitäten, Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Fernerkundung</p> <p>2. Komponente: Umsetzung der theoretischen Inhalte der Vorlesung anhand eines marktführenden GIS-Produktes (z.B. ArcGIS): Struktur, Datenmodelle, Erfassung und Editieren von Geoobjekten (geometrische Daten, Sachdaten), grundlegende analytische Funktionalitäten</p> <p>3. Komponente: Vertiefung der analytischen Funktionalitäten in einem GIS, GPS-Anwendungen, Verarbeitung von Rasterdaten und Digitalen Höhenmodellen, einfache Interpolationsverfahren (z.B. IDW), Vergleich von GIS-Produkten, Freeware GIS.</p>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	<p>1. Komponente Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS (3 LP)</p> <p>2. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I (4 LP)</p> <p>3. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS II (4 LP)</p>
LP des Moduls	11 LP
SWS des Moduls	<p>1. Komponente Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS: 2 SWS</p> <p>2. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I: 2 SWS</p> <p>3. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS II: 2 SWS</p>
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> <p>Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	<p>Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)</p> <p>Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)</p> <p>Komponente 3: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)</p>
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.

Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B02: Kartographie***

Identifizier	<i>GINF-B02</i>
Modultitel	<b>Kartographie</b>
Englischer Modultitel	Cartography
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Kartographie. Grundlagen allgemeiner visueller Kommunikation. Kenntnisse grundlegender Arbeitsweisen, Methoden und Modelle der Kartographie. Fähigkeit, die erlernten Kenntnisse mit Hilfe von Programmsystemen umzusetzen und anzuwenden. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Anwendung des Fachwissens auf Herstellung nutzerorientierter, kartographischer Produkte. Selbständige Anwendung und Erarbeitung produktspezifischen Wissens. IT-Kompetenz, kritisches Methodenbewusstsein, Kommunikationskompetenz, Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Genauigkeit.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Einführung mit Schwerpunkt auf thematischer und digitaler Kartographie: Kartographische Informationsverarbeitung, Kartengestaltung, Kartennetzentwürfe, Koordinatensysteme, Kartenherstellung. Generalisierung, Topographische Karten 2. Komponente: Erstellung von Kartenentwürfen für gegebene Aufgabenstellungen und Herstellung digitaler Karten mit Standardsoftware (z.B. ArcGIS).
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Kartographie (3 LP) 2. Komponente Seminar Kartographie (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Kartographie: 2 SWS 2. Komponente Seminar Kartographie: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik



***GINF-B03: Grundlagen Fernerkundung***

Identifizier	<i>GINF-B03</i>
Modultitel	<b>Grundlagen Fernerkundung</b>
Englischer Modultitel	Remote Sensing Basics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen</u> : Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung, von der Datenerfassung bis zur thematischen Auswertung. <u>Schlüsselkompetenzen</u> : Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Fähigkeit zur Daten- und Informationsgewinnung sowie zur räumlichen Interpretation von Luft- und Satellitenbildern.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Einführung mit Schwerpunkt auf Datenerfassung und einfache Auswerteverfahren: Physikalische Grundlagen, Reflexionsverhalten natürlicher Oberflächen, Datenaufnahme (Luft- und Satellitenbilder, LIDAR, RADAR), Bildauswertung. 2. Komponente: Informationsgewinnung aus Luft- und Satellitenbildern (Reflexionsverhalten natürlicher Oberflächen, Kanalkombinationen, Vergleich von Sensoren), Interpretation von Luft- und Satellitenbildern unterschiedlicher Aufnahmesysteme, Fernerkundungsdatenquellen
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Grundlagen Fernerkundung (3 LP) 2. Komponente Seminar Praxis Fernerkundung (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Grundlagen Fernerkundung: 2 SWS 2. Komponente Seminar Praxis Fernerkundung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

***GINF-B04: Grundlagen Digitale Bildverarbeitung***

Identifizier	<i>GINF-B04</i>
Modultitel	<b>Grundlagen Digitale Bildverarbeitung</b>
Englischer Modultitel	Digital Image Processing Basics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen</u> : Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung. <u>Schlüsselkompetenzen</u> : Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und mit Standardsoftware umzusetzen. Medienfertigkeit durch Nutzung von E-Learning-Modulen. Selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Einführung in die Konzepte der Bildverarbeitung, Analog/Digital-Wandlung, Bildspeicherung und –zugriff, Darstellung digitaler Bilder, grundlegende Algorithmen zur Bildverbesserung, Geometrische Entzerrung, Bilddatentransformationen (Hauptkomponenten, Tasseled Caps), Klassifikation von Bilddaten, 2. Komponente: Übungen zur Lehrveranstaltung der digitalen Bildverarbeitung: (Vor-)Verarbeitung und Darstellung digitaler Bilder, Geometrische Entzerrung, Bildverbesserung, Transformation von Bilddaten, Klassifikation digitaler Fernerkundungsdaten (unüberwacht/überwacht)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung (3 LP) 2. Komponente Seminar Praxis Digitaler Bildverarbeitung (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Grundlagen Digitaler Bildverarbeitung: 2 SWS 2. Komponente Seminar Praxis Digitaler Bildverarbeitung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B05: Algorithmen + Datenstrukturen***

Identifizier	<i>GINF-B05</i>
Modultitel	<b>Algorithmen + Datenstrukturen</b>
Englischer Modultitel	Algorithms + Data Structures
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlernen grundlegender Algorithmen und Datenstrukturen in der Geoinformatik. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Analytische Kompetenz: Fähigkeit zur Analyse und zum Transfer der erlernten Fachkompetenzen auf Anwendungen in der Geoinformatik und auf komplexe Programmieraufgaben.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Grundlegende Algorithmen (z.B., Algorithmen der Digitalen Kartographie, geometrische und topologische Algorithmen) und Datenstrukturen (z.B., XML, GML, KML). 2. Komponente: Geoinformatik-Programmierung (z.B., Skript- und Programmiersprachen, Software-Engineering-Konzepte, Schnittstellen, Ein- und Ausgabe)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Algorithmen + Datenstrukturen (3 LP) 2. Seminar Geoinformatik-Programmierung (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Algorithmen + Datenstrukturen: 2 SWS 2. Seminar Geoinformatik-Programmierung: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90-120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik

***GINF-B06: GIS Customizing***

Identifizier	<i>GINF-B06</i>
Modultitel	<b>GIS Customizing</b>
Englischer Modultitel	GIS Customizing
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlernen grundlegender Systemarchitekturen und Implementierungskonzepte für Software-Systeme in der Geoinformatik. Programmierung von Erweiterungen in speziellen GIS. Erlernung grundlegender Vorgehensweise zur Lösung von GIS-Problematiken; Kombination von Softwareprodukten zur Lösung von räumlichen Fragestellungen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> IT-Kompetenz: Fähigkeit der Programmierung komplexer Aufgaben. Fähigkeit zum Transfer dieser Kenntnisse auf andere GIS.
Exemplarische Inhalte	Modularer Aufbau von Geographischen Informationssystemen, Definition spezifischer Nutzeranforderungen an ein GIS (bezüglich Funktionsumfang, Oberflächengestaltung), Möglichkeiten der Erweiterung von GIS z.B. durch Bibliotheken und Schnittstellen,

	Möglichkeiten der Erweiterung von GIS durch diverse Softwareprogramme, Berücksichtigung von OGC Standards. Geodateninfrastrukturen. Praktische Umsetzung ausgewählter Beispiele (z.B. Fachschalen-Entwicklung, GeoDB-Erweiterung, Web-Mapping). Bearbeitung unterschiedlicher Geodaten(formate)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar GIS Customizing (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar GIS Customizing: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik

### ***GINF-B07: Räumliche Datenbanken***

Identifizier	<i>GINF-B07</i>
Modultitel	<b>Räumliche Datenbanken</b>
Englischer Modultitel	Spatial Databases
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlernen grundlegender Systemarchitekturen und Implementierungskonzepte für Software-Systeme in der Geoinformatik. Programmierung von Erweiterungen in Geodatenbanken. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> IT-Kompetenz: Fähigkeit der Programmierung komplexer Aufgaben. Fähigkeit zum Transfer dieser Kenntnisse auf GIS und andere Geodatenbanken.
Exemplarische Inhalte	Modellierung und Standardisierung von Geodaten (ISO/OGC), Räumliche Datenbankmodelle, Indexierung von Geodaten, Räumliche Anfragebearbeitung. Exemplarische programmiertechnische Umsetzung der erlernten Konzepte.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Räumliche Datenbanken (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar Räumliche Datenbanken: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar

Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik

***GINF-B08: Projekt: Planung und Durchführung***

Identifizier	<i>GINF-B08</i>
Modultitel	<b>Projekt: Planung und Durchführung</b>
Englischer Modultitel	Project: Planning and Implementation
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Projektspezifische Erweiterung der Grundlagenkenntnisse im Bereich Geoinformatik. Fertigkeit, ein umfangreiches anwendungsbezogenes GI-Projekt selbstständig zu entwickeln und einsatzfähig aufzubereiten.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Methodenkompetenz:</i> Wissensmanagement, Projektmanagement, kritisches Problembewusstsein, Planungskompetenzen, analytische und konzeptionelle Kompetenzen, Synthesefähigkeit. Zielorientierte Anwendung von Präsentationstechniken.</li> <li>• <i>Sozialkompetenzen:</i> Team- und Kooperationsfähigkeit, Integrationsfähigkeit, Transferfähigkeit, allg. Vermittlungskompetenzen</li> <li>• <i>Selbstkompetenzen:</i> Handlungsorientierung, zielbewusstes Handeln, exploratives Verhalten, Gestaltungswille, Selbstständigkeit, Selbstorganisation, Motivation</li> </ul>
Exemplarische Inhalte	<p>Konzeption und Umsetzung einer kompletten, komplexen Aufgabe mit Themenbezug zur Geoinformatik in Kooperation mit externen Partnern (z.B. Kommunen). Auf Basis einer vorgegebenen Projektidee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition der Ziele</li> <li>• Planung des Projektablaufes (Meilensteinplan, Zwischenergebnisse)</li> <li>• Planung der Projektorganisation (Leitung, Einbindung der Beteiligten)</li> <li>• Erarbeitung von Anforderungsprofilen an Hard- und Software sowie an Daten</li> <li>• Planung der Projektsteuerung (Störungsbehandlung, Reporting)</li> <li>• Umsetzung des Projektes</li> </ul>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Projekt
LP des Moduls	12 LP
SWS des Moduls	Projekt: 6 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Projekt-Kolloquium
Art der studienbegleitenden Prüfung	Studienprojekt oder Hausarbeit

Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik

### ***GINF-B09: Spezielle Aspekte der Geoinformatik I***

Identifizier	<i>GINF-B09</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Geoinformatik I</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Geoinformatics I
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Geoinformatik. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Geoinformatik einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Geoinformatik, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	CAD-Anwendungen: Kennenlernen zentraler Konzepte von CAD für räumliche Fragestellungen, Umsetzung von Fragestellung aus der (Umwelt-)Planung mit CAD-Werkzeugen.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

***GINF-B10: Spezielle Aspekte der Geoinformatik II***

Identifizier	<i>GINF-B10</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Geoinformatik II</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Geoinformatics II
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Geoinformatik. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Geoinformatik einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Geoinformatik, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Netzinformationssysteme: Kennenlernen von Netzinformationssystemen (wie z.B. Verkehrsnetze, Leitungsinformationssysteme (Energieversorgungsunternehmen, kommunale Leitungssysteme), Modellierung von Netzen, Algorithmen auf Netzen (z.B. Wegealgorithmen).
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

***GINF-B11: Spezielle Aspekte der Geoinformatik III***

Identifizier	<i>GINF-B11</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Geoinformatik III</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Geoinformatics III
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Geoinformatik. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Geoinformatik einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Geoinformatik, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	GIS-Anwendungen in der Versicherungsbranche, Risikopotentialanalysen, Schadensbewertung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B12: Spezielle Aspekte der Geoinformatik IV***

Identifizier	<i>GINF-B12</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Geoinformatik IV</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Geoinformatics IV
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Geoinformatik. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Geoinformatik einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Geoinformatik, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Grundlegende Algorithmen der Geoinformatik (z.B. geometrische Algorithmen, grafikbasierte Algorithmen), Künstliche Intelligenz, Expertensysteme
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP



SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B13: Spezielle Aspekte der Geoinformatik V***

Identifizier	<i>GINF-B13</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Geoinformatik V</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Geoinformatics V
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Geoinformatik. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Geoinformatik einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Geoinformatik, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Daten und Metadaten in der Geoinformatik, Geobasisdaten, freie Daten Datenstandards, Datenqualität, Dateninfrastrukturen (z.B. INSPIRE)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B14: Spezielle Aspekte der Fernerkundung I***

Identifizier	<i>GINF-B14</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Fernerkundung I</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Remote Sensing I
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Fernerkundung einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Fernerkundung, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	RADAR, SRTM. Laser-Scanning (terrestrisch, LIDAR), Interferometrie
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B15: Spezielle Aspekte der Fernerkundung II***

Identifizier	<i>GINF-B15</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Fernerkundung II</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Remote Sensing II
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Fernerkundung einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Fernerkundung, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Analyse räumlich hochauflösender Satellitendaten (z.B. Ikonos, Quickbird), Analyse zeitlich hochauflösender Satellitendaten (z.B. NOAA-AVHRR, SPOT VEGETATION, MSG-2, RapidEye)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B16: Spezielle Aspekte der Fernerkundung III***

Identifizier	<i>GINF-B16</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Fernerkundung III</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Remote Sensing III
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Fernerkundung einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Fernerkundung, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Fernerkundliche Veränderungsanalysen (Change Detection), Umweltmonitoring, Global Monitoring in Environment and Security (GMES)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP

SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B17: Spezielle Aspekte der Fernerkundung IV***

Identifizier	<i>GINF-B17</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Fernerkundung IV</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Remote Sensing IV
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Fernerkundung einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Fernerkundung, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Multi-temporale Datenauswertung, multi-sensorale Datenanalyse, Hybride Klassifikationsstrategien, Entscheidungsbasierte Klassifikationsansätze (Decision Trees)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.

Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-B18: Spezielle Aspekte der Fernerkundung V***

Identifizier	<i>GINF-B18</i>
Modultitel	<b>Spezielle Aspekte der Fernerkundung V</b>
Englischer Modultitel	Specific Topics in Remote Sensing V
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fachkompetenzen: Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung. Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Fernerkundung einzuordnen und zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Erarbeitung und Umsetzung von Themen der Fernerkundung, selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	Photogrammetrie, Stereo-Interpretation, Ableitung digitaler Geländemodelle
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der studienbegleitenden Prüfung.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften

### ***GINF-M01: GIS***

Identifizier	<i>GINF-M01</i>
Modultitel	<b>GIS</b>
Englischer Modultitel	GIS
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeit, fachliche Zusammenhänge im Kontext der Erfassung und Verarbeitung von Raster- und Vektordaten zu überblicken. Fähigkeit, vorgegebene Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Bereichen (z.B. Umwelt, Planung) in den Kontext der Disziplinen einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und mit Standardsoftware umzusetzen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> räumliche Modellbildung, Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Selbstständige Erarbeitung und Anwendung produktspezifischen Wissens.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Digitale Höhen-Modelle, Interpolationsverfahren, Daten-Strukturen, Map Algebra, Netzwerke 2. Komponente: Anwendungen mit gängiger Software
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Geographische Informations-Systeme (3 LP) 2. Komponente Seminar Anwendungen von GIS (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Geographische Informations-Systeme: 2 SWS 2. Komponente Seminar Anwendungen von GIS: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M02: Geodatenbanken***

Identifizier	<i>GINF-M02</i>
Modultitel	<b>Geodatenbanken</b>
Englischer Modultitel	Geo Databases
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Fundierte Kenntnisse über Geodatenbanken.
Exemplarische Inhalte	Modellierung und Verwaltung großer Datenbestände, Geodatenmodelle, Datenbank-Anfragebearbeitung, Zugriffsmethoden, 3D, Rasterdatenbanken.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Vorlesung: Geodatenbanken (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Vorlesung: Geodatenbanken: 2 SWS

Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M03: Fernerkundung***

Identifizier	<i>GINF-M03</i>
Modultitel	<b>Fernerkundung</b>
Englischer Modultitel	Remote Sensing
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeit, Einsatzmöglichkeiten von modernen Fernerkundungsdaten und –methoden für Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Disziplinen (z.B. Umwelt, Planung) abzuschätzen und zu planen. Fähigkeit, entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Entwicklung von Transfer- und Beratungsfähigkeiten. Selbständige Daten- und Informationsgewinnung. Selbständige Einarbeitung in Softwareprodukte.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Theoretische Grundlagen der Vorverarbeitung und Auswertung der Daten moderner Fernerkundungssysteme 2. Komponente: Umsetzung gegebener, umfangreicher Aufgabenstellungen zur Vorverarbeitung und thematischen Analyse von ausgewählten Fernerkundungsdaten
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Methoden der Fernerkundung (3 LP) 2. Komponente Seminar Praxis Methoden der Fernerkundung (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Methoden der Fernerkundung: 2 SWS 2. Komponente Seminar Praxis Methoden der Fernerkundung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M04: Digitale Bildverarbeitung***

Identifizier	<i>GINF-M04</i>
Modultitel	<b>Digitale Bildverarbeitung</b>
Englischer Modultitel	Digital Image Processing
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Kennenlernen der theoretischen Grundlagen der digitalen Bilderstellung, Bildverarbeitung und Bildanalyse. Fähigkeit zur Umsetzung der theoretischen Konzepte an einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von Produkten und Ergebnissen der digitalen Bildverarbeitung und -analyse. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Verständnis der mathematischen Grundlagen der Bildverarbeitung; Erarbeitung systemspezifischen Wissens, eigenständige Umsetzung erlernten Wissens.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Theoretische und mathematische Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung; Abtasttheorem, Algorithmen für Bildverbesserung, geometrische Entzerrung, Informationsextraktion, Bildtransformationen 2. Komponente: Praktische Erfahrung der Bildverarbeitungsmodule (Bildverbesserung, geometrische Entzerrung, Informationsextraktion, Klassifizierung, Transformationen) anhand eines typischen in der Fernerkundung genutzten Bildverarbeitungspaketes
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Methoden der digitalen Bildverarbeitung (3 LP) 2. Komponente Seminar Praxis Methoden der Digitalen Bildverarbeitung (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Methoden der digitalen Bildverarbeitung: 2 SWS 2. Komponente Seminar Praxis Methoden der Digitalen Bildverarbeitung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.



Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M05: Mobile Informationssysteme***

Identifizier	<i>GINF-M05</i>
Modultitel	<b>Mobile Informationssysteme</b>
Englischer Modultitel	Mobile Information Systems
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeit, fachliche Zusammenhänge im Kontext mobiler Informationssysteme zu erkennen. Fähigkeit, technologische Besonderheiten mobiler Systeme zu verstehen, Aufgabenstellungen zuzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und mit gängiger Software umzusetzen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Nutzung und Gestaltung mobiler Informationssysteme, Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.
Exemplarische Inhalte	1. Komponente: Architekturen mobiler Systeme, Location-based Services, Replikation und Synchronisation, Mobile Transaktionen, Anfrageverarbeitung, Informationsdarstellung auf mobilen Geräten, Positionierungssysteme. 2. Komponente: Konzeptionen von mobilem GIS und Umgang mit mobilen GIS-Daten, Nutzung praxisorientierter Soft- und Hardware (inkl. GPS-Anbindung).
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente Vorlesung Mobile Systeme (3 LP) 2. Komponente Seminar Mobiles GIS (4 LP)
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	1. Komponente Vorlesung Mobile Systeme: 2 SWS 2. Komponente Seminar Mobiles GIS: 4 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M06: Web-basierte Systeme***

Identifizier	<i>GINF-M06</i>
Modultitel	<b>Web-basierte Systeme</b>
Englischer Modultitel	Web Based Systems
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeit, fachliche Zusammenhänge im Kontext webbasierter und multimedialer Geoinformationssysteme bzw. Applikationen zu überblicken und einzuordnen. Fähigkeit spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der webbasierten Geoinformatik-Applikationen einzuordnen, hierfür Lösungsansätze zu entwickeln und mit Standardsoftware bzw. relevanten Skript-/Programmiersprachen umzusetzen.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u> Nutzung und Gestaltung multimedialer Präsentationen/Applikationen im WWW, Gestaltung und Bewertung anspruchsvoller (audiovisueller) Kommunikationswege im Web, Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>1. Komponente: Definition und Besonderheiten von Internet- und Multimediaanwendungen, Gestaltung von (interaktiven) Bildschirmvisualisierungen, Implementierung von Webkarten bzw. graphischen Visualisierungen im Web (Client-Server-Architekturen und verschiedene Softwareprodukte), Klassifizierung multimedialer Elemente, Klassifizierung herkömmlicher Software zur Darstellung/Verarbeitung von Geodaten im WWW</p> <p>2. Komponente: Praktische Umsetzung mit ausgewählter Software. Anwendung verschiedener Skript- bzw. Formatierungssprachen (z.B. PHP, JavaScript, XML etc.), Fähigkeit spezifische Klienten zur Erfassung/Verwaltung/Analyse/Präsentation von Geodaten im WWW zu nutzen und selbständig zu erweitern</p>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	<p>1. Komponente Vorlesung WebMapping und WebGIS (3 LP)</p> <p>2. Komponente Seminar WebMapping und WebGIS (4LP)</p>
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	<p>1. Komponente Vorlesung WebMapping und WebGIS: 2 SWS</p> <p>2. Komponente Seminar WebMapping und WebGIS: 2 SWS</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M07: Studienprojekt***

Identifizier	<i>GINF-M07</i>
Modultitel	<b>Studienprojekt</b>
Englischer Modultitel	Study project
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u>                  Fachkompetenzen: Fähigkeiten, fachliche Zusammenhänge der gesamte Geoinformatik zu überblicken, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse projekt- und anwendungsorientiert anzuwenden.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u>                  Selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien. Selbstorganisation. Projektplanung und -management; Förderung der Team-, Moderations- und Führungsfähigkeiten. Zielorientierte Anwendung von Präsentationstechniken.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>Problemorientierte Bearbeitung einer gegebenen, komplexen Aufgabenstellung mit starkem Anwendungsbezug. Diese Aufgabe kann die gesamte Auswertekette von Fernerkundungsdaten unterschiedlicher Sensoren betreffen (einschließlich Datenaufbereitung, Analyse, Präsentation), die nutzerspezifische Weiterentwicklung von Geoinformationssystemen (einschließlich Erstellen von Anwenderprofilen, Metadaten systemen, Projektmanagement), die Entwicklung von Software in der Geoinformatik im Rahmen aktueller Forschungs- und Entwicklungsprojekte (einschließlich konzeptioneller Software-Entwurf, Umsetzung der Konzeption in die Implementierung, Besonderheiten und Evaluierung von Software in der Geoinformatik).</p>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Studienprojekt (12 LP)
LP des Moduls	12 LP
SWS des Moduls	Studienprojekt: 4 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Projekt-Kolloquium</li> </ul>
Art der studienbegleitenden Prüfung	Studienprojekt oder Hausarbeit
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M08: Angewandte Geoinformatik A***

Identifizier	<i>GINF-M08</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik A</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics A
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Kennenlernen von nutzungsorientierten Konzepten der Geoinformatik (zentrale Institutionen und Organisationen, Standards, Geodateninfrastrukturen, Geomarketing-Konzepte).</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u> vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.</p>

exemplarische Inhalte	1. Komponente: Institutionen, Organisationen und Standards zur Nutzung von Geoinformation (u.a. Funktion von OGC, ISO und der Vermessungsverwaltungen), internationale und nationale Geodateninfrastrukturentwicklungen (GDI-DE, ESDI, US-Entwicklungen) 2. Komponente: Sozioökonomische Nutzung von Geoinformation, GIS-Einsatz im Geomarketing (Anwendung von Lokations-/ Allokationsmodellen; Integration mit sozioökonomischen Datenbanken)
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen (4 LP) 2. Komponente: Seminar Geomarketing (4 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen: 2 SWS 2. Komponente: Seminar Geomarketing: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M09: Angewandte Geoinformatik B***

Identifizier	<i>GINF-M09</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik B</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics B
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Kennenlernen von nutzungsorientierten Konzepten der Geoinformatik (zentrale Institutionen und Organisationen, Standards, Geodateninfrastrukturen). Fähigkeiten, fachliche Zusammenhänge im Umfeld von GIS in Kommunen und Unternehmen zu überblicken und selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.

exemplarische Inhalte	<p>1. Komponente: Institutionen, Organisationen und Standards zur Nutzung von Geoinformation (u.a. Funktion von OGC, ISO und der Vermessungsverwaltungen), internationale und nationale Geodateninfrastrukturentwicklungen (GDI-DE, ESDI, US-Entwicklungen)</p> <p>2. Komponente: Umsetzungen von Geoinformationssystemen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (z.B. in Städten, Planungsregionen, Unternehmen), Einsatz von Fachkatastern, Bereitstellung von Geoinformationen für die Verwaltung und Bürger sowie Umsetzung des Umweltinformationsgesetzes, Managementstrategien zur Einführung von GIS</p>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	<p>1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen (4 LP)</p> <p>2. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen (4 LP)</p>
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	<p>1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen: 2 SWS</p> <p>2. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen: 2 SWS</p>
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	<p>Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)</p> <p>Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)</p>
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M10: Angewandte Geoinformatik C***

Identifizier	<i>GINF-M10</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik C</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics C
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen</u> Kennenlernen von nutzungsorientierten Konzepten der Geoinformatik (zentrale Institutionen und Organisationen, Standards, Geodateninfrastrukturen). Fähigkeit zur Durchführung von Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen</u>: vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.</p>

exemplarische Inhalte	1. Komponente: Institutionen, Organisationen und Standards zur Nutzung von Geoinformation (u.a. Funktion von OGC, ISO und der Vermessungsverwaltungen), internationale und nationale Geodateninfrastrukturentwicklungen (GDI-DE, ESDI, US-Entwicklungen) 2. Komponente: Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS, Landnutzungsveränderung und Change Detection
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen (4 LP) 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse (4 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	1. Komponente: Seminar Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen: 2 SWS 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M11: Angewandte Geoinformatik D***

Identifizier	<i>GINF-M11</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik D</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics D
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Kennenlernen von nutzungsorientierten Konzepten der Geoinformatik (Geomarketing-Konzepte). Fähigkeiten, fachliche Zusammenhänge im Umfeld von GIS in Kommunen und Unternehmen zu überblicken und selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.

exemplarische Inhalte	1. Komponente: Sozioökonomische Nutzung von Geoinformation, GIS-Einsatz im Geomarketing (Anwendung von Lokations-/ Allokationsmodellen; Integration mit sozioökonomischen Datenbanken) 2. Komponente: Umsetzungen von Geoinformationssystemen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (z.B. in Städten, Planungsregionen, Unternehmen), Einsatz von Fachkatastern, Bereitstellung von Geoinformationen für die Verwaltung und Bürger sowie Umsetzung des Umweltinformationsgesetzes, Managementstrategien zur Einführung von GIS
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar Geomarketing (4 LP) 2. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen (4 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	1. Komponente: Seminar Geomarketing: 2 SWS 2. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M12: Angewandte Geoinformatik E***

Identifizier	<i>GINF-M12</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik E</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics E
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Kennenlernen von nutzungsorientierten Konzepten der Geoinformatik (Geomarketing-Konzepte). Fähigkeit zur Durchführung von Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.

exemplarische Inhalte	1. Komponente: Sozioökonomische Nutzung von Geoinformation, GIS-Einsatz im Geomarketing (Anwendung von Lokations-/ Allokationsmodellen; Integration mit sozioökonomischen Datenbanken) 2. Komponente: Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS, Landnutzungsveränderung und Change Detection
Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar Geomarketing (4 LP) 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse (4 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	1. Komponente: Seminar Geomarketing: 2 SWS 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M13: Angewandte Geoinformatik F***

Identifizier	<i>GINF-M13</i>
Modultitel	<b>Angewandte Geoinformatik F</b>
Englischer Modultitel	Applied Geoinformatics F
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeiten, fachliche Zusammenhänge im Umfeld von GIS in Kommunen und Unternehmen zu überblicken und selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Fähigkeit zur Durchführung von Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> vertieftes Verständnis des sozioökonomischen Potentials der Geoinformatik; Selbstorganisation und Projektmanagement; selbständige Erarbeitung und Bewertung von Lösungsstrategien.
exemplarische Inhalte	1. Komponente: Umsetzungen von Geoinformationssystemen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen (z.B. in Städten, Planungsregionen, Unternehmen), Einsatz von Fachkatastern, Bereitstellung von Geoinformationen für die Verwaltung und Bürger sowie Umsetzung des Umweltinformationsgesetzes, Managementstrategien zur Einführung von GIS 2. Komponente: Umweltanalysen mittels Fernerkundung und GIS, Landnutzungsveränderung und Change Detection



Modulkomponenten mit Angabe der LP	1. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen (4 LP) 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse (4 LP)
LP des Moduls	8 LP
SWS des Moduls	1. Komponente: Seminar GIS in Kommunen und Unternehmen: 2 SWS 2. Komponente: Seminar Fernerkundung in der Umweltanalyse: 2 SWS
Dauer des Moduls	2 Semester
Angebotsturnus	jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M14: Spezialisierung Geoinformatik I***

Identifizier	<i>GINF-M14</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik I</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics I
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	Modellierung raum-zeitlicher Objekte, Schätzverfahren, Räumliche Interpolationsverfahren, Geostatistische Analysen
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M15: Spezialisierung Geoinformatik II***

Identifizier	<i>GINF-M15</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik II</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics II
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	3D/4D-GIS, Ausbreitungsmodellierung, Modellierung und Rekonstruktion von 3D-Objekten, Standardisierung von 3D-Stadtmodellen
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M16: Spezialisierung Geoinformatik III***

Identifizier	<i>GINF-M16</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik III</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics III
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	Algorithmen der digitalen Kartographie, Graphische Algorithmen, Automatische Generalisierung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS

Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M17: Spezialisierung Geoinformatik IV***

Identifizier	<i>GINF-M17</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik IV</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics IV
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	Geo-Visualisierung, Visualisierung von 3D-Stadtmodellen, Automatic Feature Extraction
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M18: Spezialisierung Geoinformatik V***

Identifizier	<i>GINF-M18</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik V</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics V
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	Algorithmen der Geoinformatik
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M19: Spezialisierung Geoinformatik VI***

Identifizier	<i>GINF-M19</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Geoinformatik VI</b>
Englischer Modultitel	Special Topics Geoinformatics VI
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Geoinformatik
Exemplarische Inhalte	Aktuelle Fragen der Geoinformatik
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)

Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M20: Spezialisierung Fernerkundung I***

Identifizier	<i>GINF-M20</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung I</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing I
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Sensoren und Algorithmen in der digitalen Bildverarbeitung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M21: Spezialisierung Fernerkundung II***

Identifizier	<i>GINF-M21</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung II</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing II
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Fusion multi-sensoraler Daten, Fusion von Fernerkundungs- und GIS-Daten

Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M22: Spezialisierung Fernerkundung III***

Identifizier	<i>GINF-M22</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung III</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing III
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Reflexionsmodellierung, Ertragsmodellierung, Radiative Transfer Modelling
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M23: Spezialisierung Fernerkundung IV***

Identifizier	<i>GINF-M23</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung IV</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing IV
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Zeitreihenanalyse fernerkundlicher Daten, Quantitative Analyseverfahren, Qualitätskontrolle
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

***GINF-M24: Spezialisierung Fernerkundung V***

Identifizier	<i>GINF-M24</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung V</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing V
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Segmentierungsalgorithmen, Objektbasierte Klassifikation, Fuzzy Logic, Texturanalyse
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren

Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M25: Spezialisierung Fernerkundung VI***

Identifizier	<i>GINF-M25</i>
Modultitel	<b>Spezialisierung Fernerkundung VI</b>
Englischer Modultitel	Advanced Topics Remote Sensing VI
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	Erarbeitung und Umsetzung fortgeschrittener Themen der Fernerkundung
Exemplarische Inhalte	Aktuelle Themen der Fernerkundung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar oder Vorlesung/Übung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar oder Vorlesung/Übung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Halbjährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	MSc Geoinformatik

### ***GINF-M26: Multivariate Statistik in der Geoinformatik***

Identifizier	<i>GINF-M26</i>
Modultitel	<b>Multivariate Statistik in der Geoinformatik</b>
Englischer Modultitel	Multivariate Statistics in Geoinformatics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik



Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlangung methodischer Grundlagen der multivariaten Statistik, von den theoretischen Hintergründen bis zur statistischen Auswertung. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Fähigkeit zur statistischen Analyse von multivariaten Daten und statistischen Interpretation der Ergebnisse..
Exemplarische Inhalte	Multivariate Korrelation und Regression, Varianzanalyse, Faktoren- und Hauptkomponentenanalyse, Clusteranalyse, Diskriminanzanalyse, Partial Least Square Regression, Kreuzvalidierung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Multivariate Statistik in der Geoinformatik (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar Multivariate Statistik in der Geoinformatik: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik MSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften 2FB Geographie

***GINF-M27: Geostatistik***

Identifizier	<i>GINF-M27</i>
Modultitel	<b>Geostatistik</b>
Englischer Modultitel	Geostatistics
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlangung methodischer Grundlagen der Geostatistik, von den theoretischen Hintergründen bis zur statistischen Auswertung. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Fähigkeit zur Untersuchung räumlicher Zusammenhänge und statistischen Interpretation der Ergebnisse.
Exemplarische Inhalte	Räumliche Autokorrelation, Point Pattern Analysis, Explorative Räumliche Datenanalyse, Variogrammanalyse, Kriging, Cokriging, Fehleranalyse
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Geostatistik (4 LP)
LP des Moduls	4 LP

SWS des Moduls	Seminar Geostatistik: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	BSc Geoinformatik MSc Geoinformatik BSc Angewandte Systemwissenschaften 2FB Geographie

### ***GINF-E01: Grundlagen Geoinformatik und GIS***

Identifizier	<i>GINF-E01</i>
Modultitel	<b>Grundlagen Geoinformatik und GIS</b>
Englischer Modultitel	Basics in geoinformatics and GIS
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Erkennen und Verständnis für grundlegende Konzepte in der Geoinformatik und in GIS; Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Fähigkeit zur Umsetzung der Modelle mit einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von GIS-Produkten und -Ergebnissen.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u> kritisches Methodenbewusstsein; selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens, Kommunikationskompetenz, Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Genauigkeit.</p>
Exemplarische Inhalte	<p>1. Komponente: Überblicksvorlesung über die Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS: Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Geoinformatik, räumliche Objekte einschl. Bezugssysteme und Geobasisdaten, Datengewinnung, Datenmodellierung und Datenanalyse mit GIS-Funktionalitäten, Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Fernerkundung</p> <p>2. Komponente: Umsetzung der theoretischen Inhalte der Vorlesung anhand eines marktführenden GIS-Produktes (z.B. ArcGIS): Struktur, Datenmodelle, Erfassung und Editieren von Geobjekten (geometrische Daten, Sachdaten), grundlegende analytische Funktionalitäten</p>
Modulkomponenten mit Angabe der LP	<p>1. Komponente Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS (3 LP)</p> <p>2. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I (4 LP)</p>
LP des Moduls	7 LP
SWS des Moduls	<p>1. Komponente Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS: 2 SWS</p> <p>2. Komponente Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I: 2 SWS</p>
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich

Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie

### ***GINF-E02: Einführung in Geoinformatik und GIS***

Identifizier	<i>GINF-E02</i>
Modultitel	<b>Einführung in Geoinformatik und GIS</b>
Englischer Modultitel	Introduction to geoinformatics and GIS
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen</u> : Erkennen und Verständnis für grundlegende Konzepte in der Geoinformatik und in GIS <u>Schlüsselkompetenzen</u> : kritisches Methodenbewusstsein
Exemplarische Inhalte	Überblicksvorlesung über die Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS: Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Geoinformatik, räumliche Objekte einschl. Bezugssysteme und Geobasisdaten, Datengewinnung, Datenmodellierung und Datenanalyse mit GIS-Funktionalitäten, Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Fernerkundung
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie

**GINF-E03: Einführung GIS (Geographie)**

Identifizier	<i>GINF-E03</i>
Modultitel	<b>Einführung GIS (Geographie)</b>
Englischer Modultitel	Introduction GIS (Geography)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Fähigkeit zur Umsetzung der Modelle mit einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von GIS-Produkten und -Ergebnissen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> kritisches Methodenbewusstsein; selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens, Kommunikationskompetenz, Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Genauigkeit.
Exemplarische Inhalte	Umsetzung der theoretischen Inhalte der Vorlesung Grundlagen Geoinformatik und GIS anhand eines marktführenden GIS-Produktes (z.B. ArcGIS): Struktur, Datenmodelle, Erfassung und Editieren von Geoobjekten (geometrische Daten, Sachdaten), grundlegende analytische Funktionalitäten.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar Praxis Geoinformatik und GIS I: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie

**GINF-E04: Vertiefung GIS (Geographie)**

Identifizier	<i>GINF-E04</i>
Modultitel	<b>Vertiefung GIS (Geographie)</b>
Englischer Modultitel	Advanced GIS (Geography)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erkennen und Verständnis für grundlegende Konzepte in der Geoinformatik und in GIS; Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Fähigkeit zur Umsetzung der Modelle mit einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von GIS-Produkten und -Ergebnissen. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> kritisches Methodenbewusstsein; selbständige Erarbeitung produktspezifischen Wissens, Kommunikationskompetenz, Leistungsbereitschaft, Zuverlässigkeit, Genauigkeit.

Exemplarische Inhalte	Vertiefung der analytischen Funktionalitäten in einem GIS, GPS-Anwendungen, Verarbeitung von Rasterdaten und Digitalen Höhenmodellen, einfache Interpolationsverfahren (z.B. IDW), Vergleich von GIS-Produkten, Freeware GIS.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Praxis Geoinformatik und GIS II (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar Praxis Geoinformatik und GIS II: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme an den Seminaren</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie

### ***GINF-E05: Kartographie (Einführung)***

Identifizier	<i>GINF-E05</i>
Modultitel	<b>Kartographie (Einführung)</b>
Englischer Modultitel	Cartography (Introduction)
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erkennen der Bedeutung sowie Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Kartographie. Grundlagen allgemeiner visueller Kommunikation. Kenntnisse grundlegender Arbeitsweisen, Methoden und Modelle der Kartographie. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Anwendung des Fachwissens auf Herstellung nutzerorientierter, kartographischer Produkte.
Exemplarische Inhalte	Einführung mit Schwerpunkt auf thematischer und digitaler Kartographie: Kartographische Informationsverarbeitung, Kartengestaltung, Kartennetzentwürfe, Koordinatensysteme, Kartenherstellung. Generalisierung, Topographische Karten
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Vorlesung Kartographie (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Vorlesung Kartographie: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)

Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie BSc Angewandte Systemwissenschaften

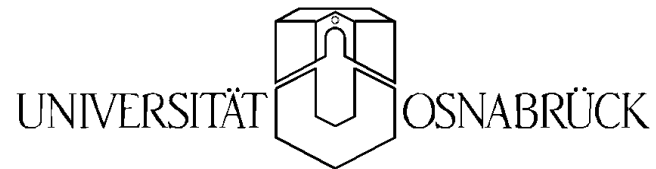
### ***GINF-E06: Einführung Fernerkundung***

Identifizier	<i>GINF-E06</i>
Modultitel	<b>Einführung Fernerkundung</b>
Englischer Modultitel	Introduction to Remote Sensing
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik
Qualifikationsziele	<u>Fachkompetenzen:</u> Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung, von der Datenerfassung bis zur thematischen Auswertung. <u>Schlüsselkompetenzen:</u> Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen.
Exemplarische Inhalte	Einführung mit Schwerpunkt auf Datenerfassung und einfache Auswerteverfahren: Physikalische Grundlagen, Reflexionsverhalten natürlicher Oberflächen, Datenaufnahme (Luft- und Satellitenbilder, LIDAR, RADAR), Bildauswertung.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Vorlesung Grundlagen Fernerkundung (3 LP)
LP des Moduls	3 LP
SWS des Moduls	Vorlesung Grundlagen Fernerkundung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	.
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie

### ***GINF-E07: Praxis Fernerkundung***

Identifizier	<i>GINF-E07</i>
Modultitel	<b>Praxis Fernerkundung</b>
Englischer Modultitel	Remote Sensing Practice
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsbeauftragter der Geoinformatik

Qualifikationsziele	<p><u>Fachkompetenzen:</u> Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung, von der Datenerfassung bis zur thematischen Auswertung.</p> <p><u>Schlüsselkompetenzen:</u> Fähigkeit, spezielle Aufgabenstellungen in den Kontext der Disziplin einzuordnen, Lösungsansätze zu entwickeln und umzusetzen. Fähigkeit zur Daten- und Informationsgewinnung sowie zur räumlichen Interpretation von Luft- und Satellitenbildern.</p>
Exemplarische Inhalte	Informationsgewinnung aus Luft- und Satellitenbildern (Reflexionsverhalten natürlicher Oberflächen, Kanalkombinationen, Vergleich von Sensoren), Interpretation von Luft- und Satellitenbildern unterschiedlicher Aufnahmesysteme, Fernerkundungsdatenquellen
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Seminar Praxis Fernerkundung (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Seminar Praxis Fernerkundung: 2 SWS
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Studiennachweise/ Prüfungsvorleistungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul> <p>Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise erforderlich.</p>
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	
Bestehensregelung für dieses Modul	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.
Modul beschließendes Gremium	FBR 06
Verwendung des Moduls	2FB Geographie



FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„ACCOUNTING AND ECONOMICS“

befürwortet in der 112. Sitzung der Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 02.06.2010  
beschlossen in der 204. Sitzung des Fachbereichsrats  
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 09.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1276



**INHALT:**

---

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1279
§ 1 Geltungsbereich .....	1279
§ 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen .....	1279
§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums .....	1279
§ 4 Module und Modulprüfungen .....	1280
§ 5 Leistungspunkte (LP) .....	1281
§ 6 Masterprüfung .....	1281
§ 7 Hochschulgrad .....	1282
§ 8 Prüfungsausschuss .....	1282
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer .....	1283
§ 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen .....	1283
§ 11 Studiennachweise .....	1285
§ 12 Masterarbeit .....	1285
§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen .....	1286
§ 14 Wiederholung von Prüfungen.....	1286
§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	1287
§ 16 Bewertung von Prüfungsleistungen .....	1287
§ 17 Bewertung von Modulen .....	1288
§ 18 Meldung zu Modulprüfungen.....	1289
§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung .....	1289
§ 20 ECTS Grades .....	1289
§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen .....	1290
§ 22 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	1290
§ 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	1291
§ 24 Einsicht in die Prüfungsakte .....	1292
§ 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen .....	1292
§ 26 Schutzvorschriften.....	1292
Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen .....	1293
§ 27 Zusatzmodule.....	1293
§ 28 Zulassung zur Masterarbeit.....	1293
§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit.....	1294
§ 30 In-Kraft-Treten.....	1294

Anlagen.....	1295
Anlage 1: Masterzeugnis .....	1295
a) Deutsche Version .....	1295
b) Englische Version.....	1296
Anlage 2: Transcript of Records .....	1297
Anlage 3: Diploma Supplement .....	1298
a) Englische Version.....	1298
b) Deutsche Version .....	1298
Anlage 4: Master-Urkunde.....	1299
a) Deutsche Version: .....	1299
b) Englische Version:.....	1300

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält Regelungen für den konsekutiven Masterstudiengang „Accounting and Economics“ des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück.

### § 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Masterstudiums sollen die Studierenden vertiefte und erweiterte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in Accounting (Unternehmensrechnung) und Economics erwerben. <sup>2</sup>Die Masterabsolventin bzw. der Masterabsolvent soll fachliche Zusammenhänge überblicken und in der Lage sein, selbst wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden bzw. mit neuen Ansätzen zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die dafür notwendigen Kompetenzen erworben hat.

### § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) Der Studiengang besteht aus Modulen gemäß § 4 und der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die Regelstudienzeit, d.h. die Studienzeit, in der das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann, beträgt 4 Semester, einschließlich der Masterarbeit.
- (3) <sup>1</sup>Der Umfang des Studiums beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte gemäß § 5. <sup>2</sup>Davon entfallen 100 Leistungspunkte auf die studienbegleitenden Module und 20 Leistungspunkte auf die Masterarbeit. <sup>3</sup>Die 100 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Modulen setzen sich aus 30 Leistungspunkten im Pflichtbereich und 70 Leistungspunkten im Wahlpflichtbereich zusammen.
- (4) Jedes studienbegleitende Modul wird im Modulhandbuch gemäß § 4 Absatz 5 einem der folgenden Bereiche zugeordnet:
- a) Accounting
  - b) Economics
  - c) Management
  - d) Methoden
  - e) Wirtschaftsinformatik
  - f) Schlüsselkompetenzen
  - g) Recht
  - h) Nebenfach
- (5) Den Aufbau des Masterstudiums verdeutlicht die folgende Tabelle:

<b>Pflichtbereich (Absatz 6)</b>	<b>Modul (Identifier)</b>	<b>Fachsemester (empfohlen)</b>	<b>Dauer (in Semestern)</b>	<b>LP*</b>
	WiWi-Methoden M I	1 oder 2	1	12
	WiWi-Recht M I	1 oder 2	1	8
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1 oder 2	1	5
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	3 oder 4	1	5
<b>Summe Pflichtbereich</b>				<b>30</b>

<b>Wahlpflichtbereich (Absatz 7)</b>				
Bereich Accounting	Module im Umfang von 30 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	30
Bereiche Management und/oder Wirtschaftsinformatik	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereich Economics	Module im Umfang von 20 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	20
Bereiche Accounting und/oder Management und/oder Economics und/oder Methoden und/oder Wirtschaftsinformatik und/oder Nebenfach	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
<b>Summe Wahlpflichtbereich</b>				<b>70</b>
<b>Masterarbeit (§ 12)</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>
<b>Summe gesamt</b>				<b>120</b>

\* Der Umfang der Module in SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

- (6) Im Pflichtbereich sind von den Studierenden Module mit einem Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu absolvieren (Pflichtmodule).
- (7) <sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 70 Leistungspunkten zu absolvieren (Wahlpflichtmodule). <sup>2</sup>Davon entfallen auf den Bereich Accounting Module im Umfang von 30 Leistungspunkten. <sup>3</sup>In den Bereichen Management und/ oder Wirtschaftsinformatik sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>4</sup>Im Bereich Economics sind Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>5</sup>Weitere 10 Leistungspunkte sind in den Bereichen Accounting und/ oder Management und/ oder Economics und/ oder Methoden und/ oder Wirtschaftsinformatik und/ oder Nebenfach zu erbringen.
- (8) Das Studium ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Masterprüfung bestanden wird.

#### § 4 Module und Modulprüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende, abprüfbare Einheit, die das Lehren und Lernen definierter Kompetenzen organisiert. <sup>2</sup>Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten (z. B. Vorlesungen, Übungen, Tutorien). <sup>3</sup>Ein Modul muss in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolvierbar sein.
- (2) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden. <sup>2</sup>Eine Modulprüfung ist auf die jeweiligen Kompetenzziele des Moduls ausgerichtet und kann in einer der folgenden Formen erfolgen:
1. Einheitliche Modulprüfung;
  2. mehrere Teilprüfungen.
- (3) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (Absatz 5) können unbeschadet der Regelungen des § 17 besondere Bedingungen für das Bestehen von Modulen vorgesehen werden.

- (4) <sup>1</sup>In Modulprüfungen können unterschiedliche Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen (§ 10) angewandt werden. <sup>2</sup>Alternativ oder ergänzend zur Modulprüfung können Studiennachweise (§ 11) vorgesehen werden. <sup>3</sup>Studiennachweise können als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Vergabe der Leistungspunkte in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (5) <sup>1</sup>Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein jährlich zu aktualisierendes Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch gibt insbesondere Auskunft über Zusammensetzung, Prüfungsformen und -modalitäten, Umfang, Inhalt, Lehrziele, Verantwortliche und Art (Wahlpflicht, Pflicht) aller Module. <sup>3</sup>Es informiert über die vorgesehenen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen und über die ggf. notwendigen Vorkenntnisse. <sup>4</sup>Das Modulhandbuch wird bis spätestens sechs Wochen nach Beginn eines Studienjahres (1. Oktober bis 30. September) nach Beratung in der Studienkommission vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften beschlossen. <sup>5</sup>Es ist unmittelbar danach zu veröffentlichen und gilt verbindlich für das Studienjahr.
- (6) Die Prüfungsformen und -modalitäten aller Modulprüfungen sollen zu Beginn der Veranstaltung, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters durch die zuständigen Prüfenden bekannt gegeben werden.

## § 5 Leistungspunkte (LP)

- (1) <sup>1</sup>Zum Nachweis von erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien für das European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ist unabhängig von der Benotung einer Leistung. <sup>3</sup>Die Vergabe einem Modul zugeordneter Leistungspunkte setzt jedoch das Bestehen des Moduls gemäß § 17 voraus.
- (2) <sup>1</sup>Die Anzahl der erwerbenden Leistungspunkte leitet sich aus dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload) ab, den der Erwerb der in dem Modul vermittelten Kompetenzen und der erfolgreiche Abschluss des Moduls bzw. der Abschlussarbeit durchschnittlich erfordern. <sup>2</sup>Der Workload wird in Zeitstunden gemessen und umfasst sowohl die Präsenzzeit in den Veranstaltungen als auch die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung, für Studien- und Abschlussarbeiten u.ä., für Prüfungsvorbereitung, für Prüfungen sowie das Selbststudium. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsvolumen von durchschnittlich 25 bis 30 Zeitstunden.
- (3) Leistungspunkte können nur aus Modulen, die gemäß § 3 Absatz 5 Bestandteil dieses Masterstudienganges sind, oder aus der Anrechnung von Leistungen nach § 21 erworben werden.
- (4) Sobald im Rahmen der Masterprüfung insgesamt 100 Leistungspunkte aus Modulprüfungen erreicht sind, die nicht Zusatzmodulprüfungen im Sinne des § 27 sind, können weitere Leistungspunkte nicht mehr erworben werden.

## § 6 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht im Umfang von 100 Leistungspunkten aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen gemäß § 10 bzw. diese ersetzenden Studiennachweisen nach § 11 sowie im Umfang von 20 Leistungspunkten aus der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen der einzelnen durch § 3 Absatz 3 festgelegten Module legt das Modulhandbuch fest.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 3 vorgesehenen Module bzw. Prüfungen bestanden sind und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eines der Module gemäß § 3 Absatz 3
  - mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt und
  - nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden kann

oder die Masterarbeit

- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
- nicht mehr wiederholt werden kann.

## § 7 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad "Master of Science (M.Sc.)" in „Accounting and Economics“ verliehen.

## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften können die ihr oder ihm gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen auf einen Prüfungsausschuss übertragen. <sup>2</sup>In der weiteren Prüfungsordnung wird von einer solchen Übertragung ausgegangen. <sup>3</sup>Unabhängig von der Übertragung steht im Folgenden „der Prüfungsausschuss“ bzw. „die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses“ sinngemäß für „die Studiendekanin oder der Studiendekan“. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss ist vom Fachbereichsrat zu wählen. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>6</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung und der Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar
  - drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
  - ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - ein Mitglied der Studierendengruppe.

<sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden getrennt nach Statusgruppen durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. <sup>3</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimme. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig wenn
  - die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - der Vorsitzende oder die Vorsitzende oder die oder der Stellvertreter und
  - mindestens zwei Hochschullehreranwesend sind.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben der von ihm beauftragten Geschäftsstelle, des Prüfungsamtes, bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>4</sup>Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.
- (6) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

- (7) Die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.
- (8) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt, in der die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

## § 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrages als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss externe Personen als Prüfende bestellen. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>6</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Fachbereichsrat nach Maßgabe des Niedersächsischen Hochschulgesetzes; insbesondere können promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Studierende können, außer im Falle studienbegleitender Prüfungsleistungen, für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch, ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. <sup>3</sup>Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung durch Aushang oder durch Bekanntgabe im Internet unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist ausreichend. <sup>3</sup>Die Regelung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4, dass bei der Masterarbeit die Bestellung der Prüfenden mit der Ausgabe des Themas erfolgt, bleibt unberührt.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. <sup>2</sup>Für die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer gelten § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

## § 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  - a) Hausarbeit (Absatz 2),
  - b) Mündliche Prüfung (Absatz 3),
  - c) Referat (Absatz 4),
  - d) Referat mit Ausarbeitung (Absatz 5),
  - e) Klausur (Absatz 6),
  - f) Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Absatz 7),
  - g) Studienprojekt (Absatz 8),
  - h) Empirische Untersuchung und experimentelle Arbeit (Absatz 9),
  - i) Übungsleistung (Absatz 10).

<sup>2</sup>Die konkrete Form der jeweiligen Prüfungsleistung regelt die Modulbeschreibung. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige neue Prüfungsformen können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen innerhalb eines Moduls oder einer Modulkomponente sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass die Summe des erwarteten durchschnittlichen Arbeitsaufwands für die Prüfungen und des sonstigen Arbeitsaufwands für das Modul

oder die Modulkomponenten den zugeordneten Leistungspunkten entspricht (§ 5 Absatz 2). <sup>6</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in elektronischer Form abgeleistet oder unter Einsatz elektronischer Medien erbracht werden.

- (2) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist beispielsweise die selbstständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums, der in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten soll. <sup>2</sup>Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die schriftliche Ausarbeitung gemäß den bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Anforderungen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende kann die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit in begründeten Ausnahmefällen einmalig um bis zur Hälfte der vorgegebenen Zeit verlängern. <sup>4</sup>Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabenstellung Vorschläge einzureichen. <sup>5</sup>Die Vorschläge des Prüflings begründen keinen Anspruch.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die Dauer der Prüfung wird in der Modulbeschreibung geregelt. <sup>5</sup>Mündliche Prüfungen dauern je Prüfling mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. <sup>6</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>7</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>8</sup>Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat umfasst beispielsweise die Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls unter Einbeziehung einschlägiger Literatur in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (5) Ein Referat mit Ausarbeitung umfasst beispielsweise:
  - A. eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem thematischen Zusammenhang eines Moduls unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
  - B. die Darstellung und die Vermittlung in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (6) <sup>1</sup>Eine Klausur erfordert beispielsweise die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes mit den geläufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung geregelt und beträgt zwischen 30 Minuten und drei Zeitstunden.
- (7) <sup>1</sup>Klausuren können im Antwort-Wahl-Verfahren (z. B. Multiple Choice) durchgeführt werden. <sup>2</sup>Der Umfang des Klausurteils im Antwort-Wahl-Verfahren soll 50% nicht übersteigen. <sup>3</sup>Von der, dem oder den Prüfenden sind die Modalitäten bei der Punktevergabe festzulegen und in geeigneter Weise offenzulegen (z.B. vor der Prüfung innerhalb einer Veranstaltung, über ein Kursmanagementsystem wie Stud.IP oder in der Aufgabenstellung). <sup>4</sup>Enthält die Klausur Aufgaben nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, sind außerdem die Gewichte der einzelnen Teile festzulegen. <sup>5</sup>Die Korrektur kann auch durch geeignete technische Hilfsmittel erfolgen. <sup>6</sup>Im Übrigen gilt Absatz 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>In einem Studienprojekt soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er aus einem fachwissenschaftlichen Zusammenhang heraus mit den Methoden und Begriffen des Faches selbstständig ein Problem formulieren, lösen und das Ergebnis darstellen kann. <sup>2</sup>Dazu gehören die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse, des Arbeitsprozesses sowie die Reflexion über diesen Prozess. <sup>3</sup>Zu den Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten zählen beispielsweise Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung multimedialer Präsentationen, Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials. <sup>4</sup>Diese Prüfungsleistungen können durch Vorträge der Studierenden und Diskussion ergänzt werden.
- (9) Eine empirische Untersuchung oder experimentelle Arbeit umfasst beispielsweise die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung der Untersuchung und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Untersuchungsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung.



- (10) <sup>1</sup>Eine Übungsleistung besteht beispielsweise aus einer von der, dem oder den verantwortlichen Prüfenden vorgegebenen Folge von Aufgaben, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbständig zu bearbeiten ist. <sup>2</sup>Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und ihre Diskussion gehören.
- (11) <sup>1</sup>In geeigneten Fällen können Prüfungsleistungen in der Form von Hausarbeiten (Absatz 2), Referaten (Absatz 4), Referaten mit Ausarbeitung (Absatz 5), Studienprojekten (Absatz 8), empirischen Untersuchungen und experimentellen Arbeiten (Absatz 9) sowie Übungsleistungen (Absatz 10) auch als Gruppenarbeiten erbracht werden; die Eignung des Themas stellen die oder der Prüfende oder die Prüfenden fest. <sup>2</sup>Im Fall einer Gruppenarbeit muss der Beitrag der einzelnen Bearbeiterin oder des einzelnen Bearbeiters die gleichen Anforderungen erfüllen, die an eine entsprechende individuelle Leistung gestellt werden, und soll als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Kapiteln, Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (12) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können auf Antrag des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in englischer Sprache erbracht werden. <sup>2</sup>Die Entscheidung hierüber liegt bei der, dem oder den Prüfenden.

## § 11 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die Erbringung einer Studienleistung notwendig. <sup>2</sup>Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Die Studiennachweise sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studiennachweise, zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponenten, den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>4</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminarberichte, Praktikumsberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>5</sup>Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. <sup>6</sup>Studiennachweise können in der Modulbeschreibung als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen vorgesehen werden (§ 4 Absatz 4). <sup>7</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. <sup>8</sup>Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechen, wird kein Studiennachweis erstellt.

## § 12 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes wissenschaftliches Problem aus einem der Bereiche gemäß § 3 Absatz 4 Buchstabe a) bis e) selbständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass sie von der Materialsammlung bis zur Endfassung des Textes der Arbeit in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden können. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann bei geeigneter Themenstellung und mit Einverständnis der Prüflinge in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden; die Eignung stellt die oder der Prüfende fest. <sup>2</sup>Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Der als Erstprüfender oder die als Erstprüfende Vorgeschlagene schlägt nach Anhörung des Prüflings das Thema vor. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Mit der Ausgabe des Themas bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Prüfende oder den Prüfenden, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfende bzw. Erstprüfenden und die Zweitprüfende oder den Zweitprüfenden. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. <sup>2</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein. <sup>3</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angehören.

- (5) <sup>1</sup>Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit entspricht 20 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Der Bearbeitungszeitraum beträgt 16 Wochen.
- (6) <sup>1</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe eines neuen Themas erneut. <sup>3</sup>Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu acht Wochen verlängern, wenn die oder der nach Absatz 3 zuständige Erstprüferin oder Erstprüfer dies befürwortet.
- (7) <sup>1</sup>Der Umfang der Masterarbeit sollte in der Regel 60 Seiten (ohne Anhang und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. <sup>2</sup>Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die oder der mit der Betreuung beauftragte Prüfende.
- (8) Bei der Abgabe der schriftlichen Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Masterarbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet, Zitate kenntlich gemacht sowie die Regelungen des § 15 Absatz 4 zur Kenntnis genommen hat.
- (9) Die Masterarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (10) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen durch die Prüfenden zu bewerten. <sup>2</sup>Die Bewertung richtet sich nach § 16 Absätze 2 und 4. <sup>3</sup>Die Note der Masterarbeit ist dem Prüfling vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### § 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen

Studienbegleitende mündliche Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich.

### § 14 Wiederholung von Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann vorbehaltlich der Regelungen des § 21 Absatz 7 zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Einzelne Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Bestandene Modulprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>4</sup>Wird ein Modul zum dritten Mal mit schlechter als „ausreichend (4,0)“ bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) <sup>1</sup>Zu allen Modulen, die im jeweiligen Semester angeboten und abgeschlossen werden, werden jeweils zwei Prüfungstermine angeboten: ein erster Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (regulärer Prüfungstermin) sowie ein Wiederholungstermin. <sup>2</sup>Der Wiederholungstermin sollte im selben Semester oder muss spätestens im folgenden Semester angeboten werden. <sup>3</sup>Bei regulärer Prüfung und Wiederholungsprüfung müssen nicht dieselben Prüfungsformen verwendet werden. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Prüfungsform bzw. –formen obliegt der oder dem Prüfenden. <sup>5</sup>Die Form der Wiederholungsmöglichkeit muss spätestens zu Beginn des Anmeldezeitraums für die Wiederholungsmöglichkeit von den Prüfenden bekannt gegeben sein. <sup>6</sup>Den Prüfungen im regulären Prüfungstermin und im Wiederholungstermin liegen dieselben Modulinhalt zugrunde; Gegenstand von späteren Prüfungen des jeweiligen Moduls zu späteren Prüfungsterminen können ggf. auch bis dahin geänderte Modulinhalt sein. <sup>7</sup>Der Prüfling ist nicht verpflichtet, von dem nächsten Angebot einer Modulprüfung Gebrauch zu machen.
- (3) <sup>1</sup>Wurde gegen die Bewertung einer Modulprüfung Widerspruch eingelegt, so erfolgt die Bewertung einer Wiederholungsprüfung nur, wenn die Entscheidung über den Widerspruch nicht zu einer Notenverbesserung geführt hat und kein weiteres Rechtsmittel gegen die Bewertung der Modulprüfung mehr möglich ist. <sup>2</sup>Hat der Widerspruch zu einer Notenverbesserung geführt, wird das betreffende Modul mit der korrigierten Note endgültig bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

- (5) Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach zwölf Monaten wiederholt werden – dabei ist der Beginn der Bearbeitungszeit der Wiederholungsprüfung entscheidend.
- (6) <sup>1</sup>Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel im Zusammenhang mit Wiederholung (mit Ausnahme der Anzahl der Wiederholungsversuche nach Absatz 1 Satz 1), Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen und endgültigem Nichtbestehen des Moduls die Regelungen einer einschlägigen Prüfungsordnung des Fachbereichs, der das Modul anbietet, zur Anwendung. <sup>2</sup>Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

## § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, wenn der Prüfling sich nicht gemäß der Frist nach § 18 Absatz 3 abgemeldet hat, 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>Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder der Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung ohne triftige Gründe nicht eingehalten wird.
- (2) <sup>1</sup>Die für das Versäumnis oder den Rücktritt (innerhalb einer Woche vor dem Prüfungstermin) oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle eines Rücktritts nach Beginn einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest spätestens vom nächsten auf den Tag der Prüfung folgenden Werktag vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>In Fällen, in denen ein Abgabetermin aus triftigem Grund nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. <sup>2</sup>Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung wird in der Regel um die Dauer der attestierten Krankheit und Prüfungsunfähigkeit hinausgeschoben.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>2</sup>Die Entscheidung nach Satz 1 trifft nach Anhörung des Prüflings die oder der Prüfende. <sup>3</sup>Bis zur Entscheidung der oder des Prüfenden setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Aufsichtsführenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. <sup>4</sup>In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>5</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses beschließen, dass der Prüfling seinen Prüfungsanspruch in allen Studiengängen des Fachbereichs verliert. <sup>6</sup>Schwerwiegende Fälle liegen vor bei einem wiederholten Fehlverhalten des Prüflings gemäß Satz 1 oder wenn der Prüfling in schriftlichen Prüfungsleistungen (z.B. gemäß § 10, Absätze 2, 5, 8, 9 oder § 12) ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwendet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird (Plagiat).

## § 16 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen nach § 10 werden benotet und gehen gemäß § 17 in die Modulnote ein.

- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind durch die einzelnen Prüfenden die Notenziffern 1 bis 5 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>2</sup>Die Einzelnoten können zur Differenzierung um 0,3 herauf- oder herabgesetzt werden; dabei sind die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ausgeschlossen. <sup>3</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden.

Sehr gut	Excellent
Gut	Good
Befriedigend	Satisfactory
Ausreichend	Sufficient
Nicht ausreichend	Fail

<sup>4</sup>Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss diese Noten in Noten anderer Notensysteme übersetzen, die ergänzend zu den deutschen Noten aufgeführt werden.

- (3) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von nur einer oder einem Prüfenden bewertet, ist die von der oder dem Prüfenden zur Bewertung verwendete Note die Note der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird.
- (4) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>2</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie von allen Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Note lautet bei einem Wert

Bis einschließlich 1,5	Sehr gut
Von 1,6 bis 2,5	Gut
Von 2,6 bis 3,5	Befriedigend
Von 3,6 bis 4,0	Ausreichend
Ab 4,1	Nicht ausreichend

- (5) <sup>1</sup>Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bewertet. <sup>2</sup>Zur Vorbereitung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen kann der oder die Prüfende sich durch Personen unterstützen lassen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation haben; § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend. <sup>3</sup>Die Bewertung ist der oder dem Studierenden zeitnah mitzuteilen. <sup>4</sup>Sofern eine mündliche Prüfungsleistung unter Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers stattfindet, ist diese oder dieser vor Festsetzung der Note durch die Prüferin oder den Prüfer bzw. die Prüfenden zu hören. <sup>5</sup>Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17 Bewertung von Modulen

- (1) Nach Abschluss eines Moduls ist dessen Gesamtnote zu ermitteln.
- (2) <sup>1</sup>In Modulen, in denen nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist, entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung (§ 16). <sup>2</sup>Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung bestanden ist.

- (3) <sup>1</sup>Erfolgt die Modulprüfung in Form von Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten gemäß Modulbeschreibung im Modulhandbuch nach § 4 Absatz 5. <sup>2</sup>Sind keine Gewichte vorgesehen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. <sup>3</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 2, 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend. <sup>5</sup>Ein Modul, bei dem die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen besteht, ist bestanden, wenn die Modulnote 4,0 oder besser ist.
- (4) Module, bei denen keine Prüfungsleistungen vorgesehen sind, können nur als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

## § 18 Meldung zu Modulprüfungen

- (1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Meldung durch die Studierenden erforderlich.
- (2) Die Meldung zu einer Modulprüfung erfolgt grundsätzlich in einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraum.
- (3) Bis spätestens eine Woche vor der ersten Prüfung des jeweiligen, durch den Prüfungsausschuss festgelegten Prüfungszeitraums kann die Meldung zu den entsprechenden Modulprüfungen ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden.
- (4) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel bei der An- und Abmeldung die Regelungen der einschlägigen Prüfungsordnungen der jeweiligen Fachbereiche zur Anwendung.

## § 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird nur für bestandene Masterprüfungen gemäß § 6 berechnet. <sup>2</sup>Auf Antrag kann eine vorläufige Gesamtnote auf Basis der bereits bestandenen Module ausgestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß § 3 Absatz 5 erfolgreich zu absolvieren sind sowie der Note der Masterarbeit. <sup>2</sup>Die Gewichtung erfolgt durch die zugeordneten Leistungspunkte. <sup>3</sup>Dabei gehen Module, deren Modulprüfung sich nicht auf alle Modulkomponenten erstreckt, nur mit dem Teil der Leistungspunkte in die Gesamtnote ein, der dem Umfang der Modulprüfung entspricht. <sup>4</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen aller Module, die gemäß § 3 Absatz 5 zu absolvieren sind, bestanden sind und die Masterarbeit mit der Note „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet ist.
- (4) <sup>1</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>2</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ zu verwenden.

## § 20 ECTS Grades

Auf die Ausweisung von ECTS-Grades wird bis auf Weiteres verzichtet.

## § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht im Masterstudiengang „Accounting and Economics“ an der Universität Osnabrück erbracht wurden, werden auf Antrag in einem Umfang von maximal 40 ECTS-Leistungspunkten anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Beschränkung auf maximal 40 Leistungspunkte gilt nicht in Fällen der Anrechnung von Prüfungsleistungen aus Modulprüfungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit nach Satz 1 ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen sowie in Inhalt und Umfang (Leistungspunkte nach ECTS) denjenigen des Masterstudienganges im Wesentlichen entsprechen. <sup>3</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>4</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit in Fällen ausländischer Studiengänge sind im Übrigen die von der Kultusministerkonferenz gebildeten Äquivalenzvereinbarungen und andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>5</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine über die Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen hinausgehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>6</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>7</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag der oder des Studierenden auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studienganges erbracht wurden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und unter Beachtung des Absatzes 4 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) <sup>1</sup>Wird ein Anrechnungsantrag nach den Absätzen 1, 2 oder 3 gestellt, sind von der oder dem den Antrag stellenden Studierenden Fehlversuche in allen für den Masterstudiengang „Accounting and Economics“ relevanten Prüfungen anzugeben und werden angerechnet. <sup>2</sup>Fehlversuche im Sinne des Satzes 1 werden auf die Anzahl der zulässigen Wiederholungen nach § 14 Absatz 1 angerechnet.
- (8) <sup>1</sup>Eine Anrechnung ist nur für vollständige Module nach dieser Prüfungsordnung möglich. <sup>2</sup>Eine Anrechnung der Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (9) Eine Anrechnung ist nur für Module aus Masterstudiengängen sowie für Module aus Bachelorstudiengängen mit einer Regelstudienzeit von mehr als sechs Semester zulässig, soweit es sich hierbei um Module aus dem 7. und/oder 8. Semester gemäß Studienplan (§ 3 Absatz 5) handelt.

## § 22 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Auf Antrag des Studierenden erstellt das Prüfungsamt für studienbegleitende Prüfungen und erworbene Studiennachweise eine Bescheinigung.

- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt das Prüfungsamt unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1) in deutscher und englischer Sprache aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt auszuweisen sind. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records, Anlage 2) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist. <sup>4</sup>Das Zeugnis enthält weiterhin die Regelstudienzeit, die tatsächliche Fachsemesterzahl sowie das Thema der Masterarbeit und den Namen des erstbetreuenden Prüfenden. <sup>5</sup>Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (3) Zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement (Anlage 3) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird dem Prüfling die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt (Anlage 4). <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 7 beurkundet.
- (5) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid. <sup>2</sup>Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom zuständigen Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt; dabei können abweichend von § 5 Absatz 1 Leistungspunkte auch für erfolgreich absolvierte Bestandteile eines noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Moduls bescheinigt werden. <sup>2</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als „endgültig nicht bestanden“, wird die Bescheinigung nach Satz 1 ohne Antrag ausgestellt.

## § 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3. <sup>3</sup>Über die Entscheidung bescheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (3) <sup>1</sup>Bringt die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem oder seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist. <sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann zur Prüfung eines Widerspruchs eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen.
- (5) <sup>1</sup>Richtet sich ein Widerspruch gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruch an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weiter, der abweichend von Absatz 2 Satz 1 abschließend über den Widerspruch entscheidet. <sup>2</sup>Über die Entscheidung bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

- (6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.
- (7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Auf Antrag wird dem Prüfling darüber hinaus Einsicht in seine Prüfungsakte gewährt. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. <sup>5</sup>Das Recht auf Akteneinsicht schließt das Recht darauf ein, sich Notizen zu machen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Regelungen vorsehen.

## § 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen

- (1) Wurde bei einer Prüfungsleistung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, hat der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Durchführung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend zu ändern und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden zu erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling den Zugang zu dem Studiengang „Accounting and Economics“ oder die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis nach § 22 oder eine Bescheinigung nach § 22 zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung 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 ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.



- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (Bundeserziehungsgeldgesetz) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem Bundeserziehungsgeldgesetz (BERzGG) begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 12 Absatz 5) kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt weiterhin Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen

### § 27 Zusatzmodule

- (1) Der Prüfling kann sich zusätzlich zu den gemäß Studienplan zu absolvierenden Modulen (§ 3) in höchstens zwei Zusatzmodulen Prüfungen unterziehen. Zusatzmodul kann jedes Wahlpflichtmodul gemäß § 3 Absatz 7 sein. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module als Zusatzmodule zulassen. Für die Prüfungen im Zusatzmodul gelten die entsprechenden Bestimmungen dieser Prüfungsordnung.
- (2) Soll ein bestandenes Wahlpflichtmodul als Zusatzmodul behandelt werden, muss dies bis spätestens vier Wochen nach Bekanntgabe des letzten Ergebnisses des Prüfungssemesters gegenüber dem Prüfungsausschuss schriftlich verbindlich erklärt werden.

### § 28 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer den Nachweis von 60 ECTS-Punkten aus Modulen gemäß § 3 Absatz 5 erbringt.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen beim Prüfungsausschuss bereits befinden, beizufügen:
1. Die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen zu den Modulen gemäß § 3 Absatz 5;
  2. Vorschläge für Prüfende.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind;
  2. die Unterlagen gemäß Absatz 3 unvollständig sind.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Im Übrigen ist § 23 zu beachten.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

**§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausführung im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. <sup>3</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.
- (2) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet oder gilt sie gemäß Absatz 1 Satz 3 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so ist sie nicht bestanden. <sup>2</sup>Für die Wiederholung der Masterarbeit kann der Prüfling eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen. <sup>3</sup>Bei der Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 6 Sätze 1 und 2 nur zulässig, wenn von der Rückgabemöglichkeit beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.

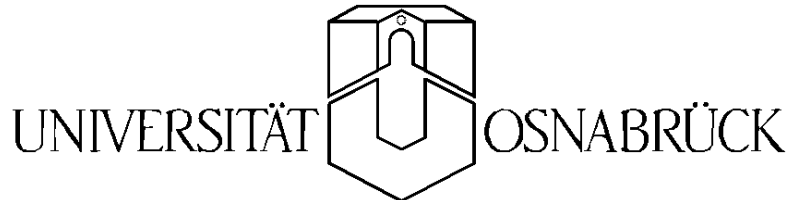
**§ 30 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend für Jahrgänge ab dem Masterjahrgang 2010 in Kraft.

**Anlagen**

**Anlage 1: Masterzeugnis**

**a) Deutsche Version**



**Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**MASTERPRÜFUNG**

im Studiengang „Accounting and Economics“

**PRÜFUNGSZEUGNIS**

**Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

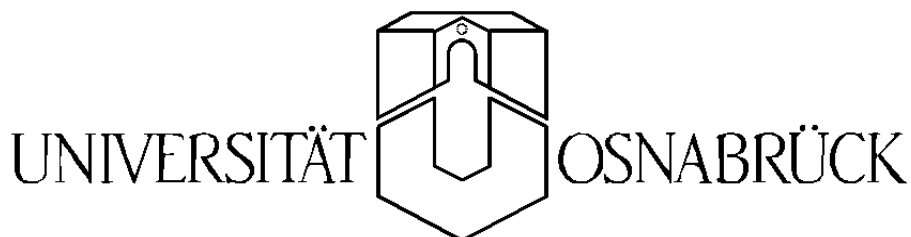
hat die Masterprüfung im Studiengang „Accounting and Economics“ (Master of Science)  
gemäß bestehender Prüfungsordnung am 30. November 2013  
bestanden.

<b>Bereich:</b>	<b>Note:</b>	<b>Gewichtung:</b>
Accounting	<b>gut (1,7)</b>	30/120
Management	<b>gut (2,7)</b>	10/120
Economics	<b>gut (2,1)</b>	20/120
Methoden	<b>sehr gut (1,3)</b>	12/120
Wirtschaftsinformatik	<b>gut (2,3)</b>	10/120
Recht <b>gut (2,0)</b>	8/120	
Schlüsselkompetenzen	<b>gut (1,8)</b>	10/120
 <b>Masterarbeit:</b>	 <b>gut (1,7)</b>	 20/120
Thema: Erstgutachter:		
 <b>Gesamtnote:</b>	 <b>gut (1,9)</b>	 <b>120/120</b>

Osnabrück, den 30. November 2013

(Siegel)

Prof. Dr.  
(Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses)

**b) Englische Version****Faculty of Business and Economics****Academic Record****Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

has passed the Master examinations in „Accounting and Economics“ (Master of Science)  
on November 30, 2013.

<b>Subject:</b>	<b>Grade:</b>	<b>Weight:</b>
Accounting	<b>Good</b>	30/120
Management	<b>Satisfactory</b>	10/120
Economics	<b>Good</b>	20/120
Methoden	<b>Excellent</b>	12/120
Wirtschaftsinformatik	<b>Good</b>	10/120
Recht <b>Good</b>		8/120
Schlüsselkompetenzen	<b>Good</b>	10/120
<b>Master's Thesis:</b>	<b>Good</b>	20/120
Title:		
Supervisor:		
<b>Final grade:</b>	<b>Good</b>	<b>120/120</b>

Osnabrück, November 30, 2013

(Seal)

Prof. Dr.  
(Head of Examination Committee)

**Anlage 2: Transcript of Records**

Markus Mustermann

Sex: male State:

Date and place of birth:

Sep 24, 2013

Sept 10, 1983, Osnabrück

Program of study: **Accounting and Economics**

**Master of Science**

Module code	Title of the Module	Attempt #	Term	Local grade	ECTS credits	State
xxxx	WiWi-Methoden M I	1	WS 20XX/20XX	1,3	12	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Recht M I	1	WS 20XX20XX	2,0	8	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1	SS 20XX	2,0	5	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	1	SS 20XX	1,7	5	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	SS 20XX	1,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	WS 20XX/20XX	1,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Management M ...	1	SS 20XX	2,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Economics M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Economics M ...	1	WS 20XX/20XX	2,0	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Wirtschaftsinformatik M ...	1	SS 20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Master's Thesis	1	SS 20XX	1,7	20	MM.DD.YYYY
	<b>Master of Science in "Accounting and Economics: final grade</b>	<b>1</b>		<b>1,9</b>	<b>120</b>	<b>MM.DD.YYYY</b>

Osnabrück,

Nov 02, .....

2012

(Seal)

Signature of  
registrar/dean/administration  
officer

NB: This document is not valid without the signature of the registrar/dean/administration officer and the official seal of the institution.

**Anlage 3: Diploma Supplement****a) Englische Version**

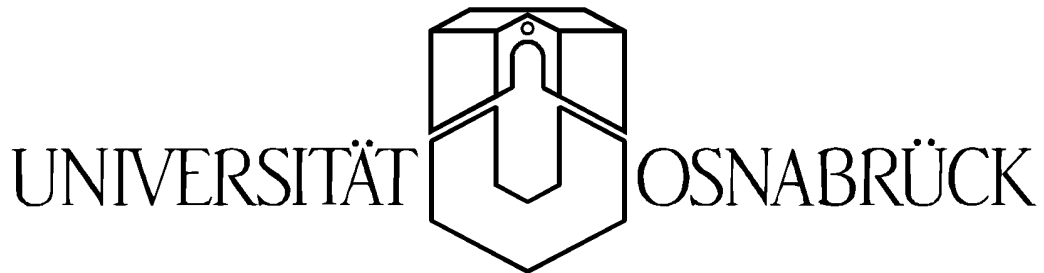
Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Engl\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Engl_Version_final_2008m_QR.pdf)

**b) Deutsche Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Deutsche\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Deutsche_Version_final_2008m_QR.pdf)

**Anlage 4: Master-Urkunde**

**a) Deutsche Version:**



**Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**Masterurkunde**

**Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat am 30. November 2013

die Masterprüfung im Studiengang „Accounting and Economics“

gemäß bestehender Prüfungsordnung mit der Gesamtnote

**gut (1,9)**

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird der Hochschulgrad

**Master of Science (M. Sc.)**

in

**„Accounting and Economics“**

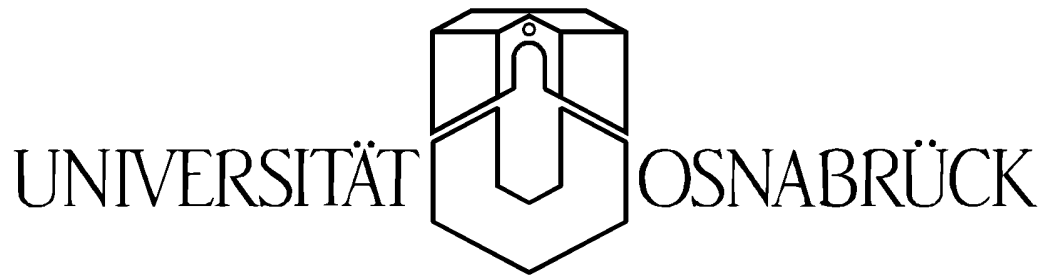
verliehen.

(Siegel)

Osnabrück, den 30. November 2013

Prof. Dr. (Dekan)

b) Englische Version:



**Faculty of Business and Economics**

**Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

is awarded the degree

**Master of Science (M.Sc.)**

in

**„Accounting and Economics“**

after having passed the examinations

in the Master Program „Accounting and Economics“

on November 30, 2013 with the final grade

**good.**

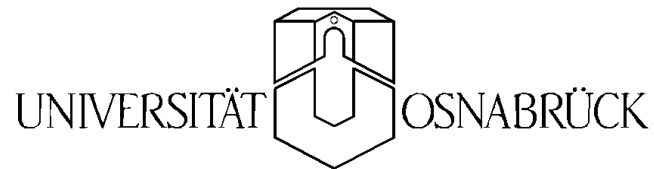
(Seal)

Osnabrück, November 30, 2013

Prof. Dr.

(Dean)





## FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

### PRÜFUNGSORDNUNG

### FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG

### „ACCOUNTING AND MANAGEMENT“

befürwortet in der 112. Sitzung der Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 02.06.2010  
beschlossen in der 204. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 09.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1301

**INHALT:**

---

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1304
§ 1 Geltungsbereich .....	1304
§ 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen .....	1304
§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums.....	1304
§ 4 Module und Modulprüfungen.....	1305
§ 5 Leistungspunkte (LP) .....	1306
§ 6 Masterprüfung .....	1306
§ 7 Hochschulgrad.....	1307
§ 8 Prüfungsausschuss .....	1307
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer .....	1308
§ 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1308
§ 11 Studiennachweise .....	1310
§ 12 Masterarbeit.....	1310
§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen.....	1311
§ 14 Wiederholung von Prüfungen.....	1311
§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	1312
§ 16 Bewertung von Prüfungsleistungen .....	1312
§ 17 Bewertung von Modulen.....	1313
§ 18 Meldung zu Modulprüfungen.....	1314
§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung.....	1314
§ 20 ECTS Grades .....	1314
§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen .....	1315
§ 22 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	1315
§ 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	1316
§ 24 Einsicht in die Prüfungsakte .....	1317
§ 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen .....	1317
§ 26 Schutzvorschriften .....	1317
Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen.....	1318
§ 27 Zusatzmodule .....	1318
§ 28 Zulassung zur Masterarbeit.....	1318
§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit .....	1319
§ 30 In-Kraft-Treten .....	1319

Anlagen.....	1320
Anlage 1: Masterzeugnis .....	1320
a) Deutsche Version .....	1320
b) Englische Version.....	1321
Anlage 2: Transcript of Records .....	1322
Anlage 3: Diploma Supplement.....	1323
a) Englische Version.....	1323
b) Deutsche Version .....	1323
Anlage 4: Master-Urkunde.....	1324
a) Deutsche Version: .....	1324
b) Englische Version:.....	1325

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält Regelungen für den konsekutiven Masterstudiengang „Accounting and Management“ des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück.

### § 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Masterstudiums sollen die Studierenden vertiefte und erweiterte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden des Accounting (Unternehmensrechnung) und des Managements erwerben. <sup>2</sup>Die Masterabsolventin bzw. der Masterabsolvent soll fachliche Zusammenhänge überblicken und in der Lage sein, selbst wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden bzw. mit neuen Ansätzen zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die dafür notwendigen Kompetenzen erworben hat.

### § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) Der Studiengang besteht aus Modulen gemäß § 4 und der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die Regelstudienzeit, d.h. die Studienzeit, in der das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann, beträgt 4 Semester, einschließlich der Masterarbeit.
- (3) <sup>1</sup>Der Umfang des Studiums beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte gemäß § 5. <sup>2</sup>Davon entfallen 100 Leistungspunkte auf die studienbegleitenden Module und 20 Leistungspunkte auf die Masterarbeit. <sup>3</sup>Die 100 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Modulen setzen sich aus 30 Leistungspunkten im Pflichtbereich und 70 Leistungspunkten im Wahlpflichtbereich zusammen.
- (4) Jedes studienbegleitende Modul wird im Modulhandbuch gemäß § 4 Absatz 5 einem der folgenden Bereiche zugeordnet:
- Accounting
  - Economics
  - Management
  - Methoden
  - Wirtschaftsinformatik
  - Schlüsselkompetenzen
  - Recht
  - Nebenfach
- (5) Den Aufbau des Masterstudiums verdeutlicht die folgende Tabelle:

Pflichtbereich (Absatz 6)	Modul (Identifizier)	Fachsemester (empfohlen)	Dauer (in Semestern)	LP*
	WiWi-Methoden M I	1 oder 2	1	12
	WiWi-Recht M I	1 oder 2	1	8
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1 oder 2	1	5
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	3 oder 4	1	5
	<b>Summe Pflichtbereich</b>			<b>30</b>

<b>Wahlpflichtbereich (Absatz 7)</b>				
Bereich Accounting	Module im Umfang von 30 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	30
Bereich Management	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereiche Management und/oder Wirtschaftsinformatik	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereiche Economics und/oder Methoden	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereiche Accounting und/oder Management und/oder Economics und/oder Methoden und/oder Wirtschaftsinformatik und/oder Nebenfach	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
<b>Summe Wahlpflichtbereich</b>				<b>70</b>
<b>Masterarbeit (§ 12)</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>
<b>Summe gesamt</b>				<b>120</b>

\* Der Umfang der Module in SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

- (6) Im Pflichtbereich sind von den Studierenden Module mit einem Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu absolvieren (Pflichtmodule).
- (7) <sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 70 Leistungspunkten zu absolvieren (Wahlpflichtmodule). <sup>2</sup>Davon entfallen auf den Bereich Accounting Module im Umfang von 30 Leistungspunkten und auf den Bereich Management Module im Umfang von 10 Leistungspunkten. <sup>3</sup>In den Bereichen Management und/oder Wirtschaftsinformatik sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>4</sup>In den Bereichen Economics und/oder Methoden sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>5</sup>Weitere 10 Leistungspunkte sind in den Bereichen Accounting und/oder Management und/oder Economics und/oder Methoden und/oder Wirtschaftsinformatik und/oder Nebenfach zu erbringen.
- (8) Das Studium ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Masterprüfung bestanden wird.

#### § 4 Module und Modulprüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende, abprüfbare Einheit, die das Lehren und Lernen definierter Kompetenzen organisiert. <sup>2</sup>Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten (z. B. Vorlesungen, Übungen, Tutorien). <sup>3</sup>Ein Modul muss in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolvierbar sein.
- (2) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden. <sup>2</sup>Eine Modulprüfung ist auf die jeweiligen Kompetenzziele des Moduls ausgerichtet und kann in einer der folgenden Formen erfolgen:
1. Einheitliche Modulprüfung;
  2. mehrere Teilprüfungen.
- (3) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (Absatz 5) können unbeschadet der Regelungen des § 17 besondere Bedingungen für das Bestehen von Modulen vorgesehen werden.

- (4) <sup>1</sup>In Modulprüfungen können unterschiedliche Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen (§ 10) angewandt werden. <sup>2</sup>Alternativ oder ergänzend zur Modulprüfung können Studiennachweise (§ 11) vorgesehen werden. <sup>3</sup>Studiennachweise können als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Vergabe der Leistungspunkte in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (5) <sup>1</sup>Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein jährlich zu aktualisierendes Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch gibt insbesondere Auskunft über Zusammensetzung, Prüfungsformen und -modalitäten, Umfang, Inhalt, Lehrziele, Verantwortliche und Art (Wahlpflicht, Pflicht) aller Module. <sup>3</sup>Es informiert über die vorgesehenen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen und über die ggf. notwendigen Vorkenntnisse. <sup>4</sup>Das Modulhandbuch wird bis spätestens sechs Wochen nach Beginn eines Studienjahres (1. Oktober bis 30. September) nach Beratung in der Studienkommission vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften beschlossen. <sup>5</sup>Es ist unmittelbar danach zu veröffentlichen und gilt verbindlich für das Studienjahr.
- (6) Die Prüfungsformen und -modalitäten aller Modulprüfungen sollen zu Beginn der Veranstaltung, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters durch die zuständigen Prüfenden bekannt gegeben werden.

## § 5 Leistungspunkte (LP)

- (1) <sup>1</sup>Zum Nachweis von erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien für das European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ist unabhängig von der Benotung einer Leistung. <sup>3</sup>Die Vergabe einem Modul zugeordneter Leistungspunkte setzt jedoch das Bestehen des Moduls gemäß § 17 voraus.
- (2) <sup>1</sup>Die Anzahl der erwerbenden Leistungspunkte leitet sich aus dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload) ab, den der Erwerb der in dem Modul vermittelten Kompetenzen und der erfolgreiche Abschluss des Moduls bzw. der Abschlussarbeit durchschnittlich erfordern. <sup>2</sup>Der Workload wird in Zeitstunden gemessen und umfasst sowohl die Präsenzzeit in den Veranstaltungen als auch die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung, für Studien- und Abschlussarbeiten u.ä., für Prüfungsvorbereitung, für Prüfungen sowie das Selbststudium. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsvolumen von durchschnittlich 25 bis 30 Zeitstunden.
- (3) Leistungspunkte können nur aus Modulen, die gemäß § 3 Absatz 5 Bestandteil dieses Masterstudienganges sind, oder aus der Anrechnung von Leistungen nach § 21 erworben werden.
- (4) Sobald im Rahmen der Masterprüfung insgesamt 100 Leistungspunkte aus Modulprüfungen erreicht sind, die nicht Zusatzmodulprüfungen im Sinne des § 27 sind, können weitere Leistungspunkte nicht mehr erworben werden.

## § 6 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht im Umfang von 100 Leistungspunkten aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen gemäß § 10 bzw. diese ersetzenden Studiennachweisen nach § 11 sowie im Umfang von 20 Leistungspunkten aus der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen der einzelnen durch § 3 Absatz 3 festgelegten Module legt das Modulhandbuch fest.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 3 vorgesehenen Module bzw. Prüfungen bestanden sind und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eines der Module gemäß § 3 Absatz 3
- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt und
  - nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden kann

oder die Masterarbeit

- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
- nicht mehr wiederholt werden kann.

## § 7 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad "Master of Science (M.Sc.)" in „Accounting and Management“ verliehen.

## § 8 Prüfungsausschuss

(1) <sup>1</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften können die ihr oder ihm gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen auf einen Prüfungsausschuss übertragen. <sup>2</sup>In der weiteren Prüfungsordnung wird von einer solchen Übertragung ausgegangen. <sup>3</sup>Unabhängig von der Übertragung steht im Folgenden „der Prüfungsausschuss“ bzw. „die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses“ sinngemäß für „die Studiendekanin oder der Studiendekan“. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss ist vom Fachbereichsrat zu wählen. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>6</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung und der Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar
- drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
  - ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - ein Mitglied der Studierendengruppe.

<sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden getrennt nach Statusgruppen durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. <sup>3</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.

- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimme. <sup>2</sup>Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig wenn

- die Mehrheit seiner Mitglieder,
- der Vorsitzende oder die Vorsitzende oder die oder der Stellvertreter und
- mindestens zwei Hochschullehrer

anwesend sind.

- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben der von ihm beauftragten Geschäftsstelle, des Prüfungsamtes, bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>4</sup>Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.

- (6) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

- (7) Die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.
- (8) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt, in der die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

## § 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrages als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss externe Personen als Prüfende bestellen. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>6</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Fachbereichsrat nach Maßgabe des Niedersächsischen Hochschulgesetzes; insbesondere können promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Studierende können, außer im Falle studienbegleitender Prüfungsleistungen, für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch, ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. <sup>3</sup>Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung durch Aushang oder durch Bekanntgabe im Internet unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist ausreichend. <sup>3</sup>Die Regelung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4, dass bei der Masterarbeit die Bestellung der Prüfenden mit der Ausgabe des Themas erfolgt, bleibt unberührt.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. <sup>2</sup>Für die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer gelten § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

## § 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  - a) Hausarbeit (Absatz 2),
  - b) Mündliche Prüfung (Absatz 3),
  - c) Referat (Absatz 4),
  - d) Referat mit Ausarbeitung (Absatz 5),
  - e) Klausur (Absatz 6),
  - f) Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Absatz 7),
  - g) Studienprojekt (Absatz 8),
  - h) Empirische Untersuchung und experimentelle Arbeit (Absatz 9),
  - i) Übungsleistung (Absatz 10).

<sup>2</sup>Die konkrete Form der jeweiligen Prüfungsleistung regelt die Modulbeschreibung. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige neue Prüfungsformen können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen innerhalb eines Moduls oder einer Modulkomponente sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass die Summe des erwarteten durchschnittlichen Arbeitsaufwands für die Prüfungen und des sonstigen Arbeitsaufwands für das Modul



oder die Modulkomponenten den zugeordneten Leistungspunkten entspricht (§ 5 Absatz 2). <sup>6</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in elektronischer Form abgeleistet oder unter Einsatz elektronischer Medien erbracht werden.

- (2) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist beispielsweise die selbstständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums, der in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten soll. <sup>2</sup>Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die schriftliche Ausarbeitung gemäß den bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Anforderungen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende kann die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit in begründeten Ausnahmefällen einmalig um bis zur Hälfte der vorgegebenen Zeit verlängern. <sup>4</sup>Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabenstellung Vorschläge einzureichen. <sup>5</sup>Die Vorschläge des Prüflings begründen keinen Anspruch.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die Dauer der Prüfung wird in der Modulbeschreibung geregelt. <sup>5</sup>Mündliche Prüfungen dauern je Prüfling mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. <sup>6</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>7</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>8</sup>Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat umfasst beispielsweise die Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls unter Einbeziehung einschlägiger Literatur in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (5) Ein Referat mit Ausarbeitung umfasst beispielsweise:
  - A. eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem thematischen Zusammenhang eines Moduls unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
  - B. die Darstellung und die Vermittlung in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (6) <sup>1</sup>Eine Klausur erfordert beispielsweise die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes mit den geläufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung geregelt und beträgt zwischen 30 Minuten und drei Zeitstunden.
- (7) <sup>1</sup>Klausuren können im Antwort-Wahl-Verfahren (z. B. Multiple Choice) durchgeführt werden. <sup>2</sup>Der Umfang des Klausurteils im Antwort-Wahl-Verfahren soll 50% nicht übersteigen. <sup>3</sup>Von der, dem oder den Prüfenden sind die Modalitäten bei der Punktevergabe festzulegen und in geeigneter Weise offenzulegen (z.B. vor der Prüfung innerhalb einer Veranstaltung, über ein Kursmanagementsystem wie Stud.IP oder in der Aufgabenstellung). <sup>4</sup>Enthält die Klausur Aufgaben nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, sind außerdem die Gewichte der einzelnen Teile festzulegen. <sup>5</sup>Die Korrektur kann auch durch geeignete technische Hilfsmittel erfolgen. <sup>6</sup>Im Übrigen gilt Absatz 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>In einem Studienprojekt soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er aus einem fachwissenschaftlichen Zusammenhang heraus mit den Methoden und Begriffen des Faches selbstständig ein Problem formulieren, lösen und das Ergebnis darstellen kann. <sup>2</sup>Dazu gehören die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse, des Arbeitsprozesses sowie die Reflexion über diesen Prozess. <sup>3</sup>Zu den Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten zählen beispielsweise Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung multimedialer Präsentationen, Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials. <sup>4</sup>Diese Prüfungsleistungen können durch Vorträge der Studierenden und Diskussion ergänzt werden.
- (9) Eine empirische Untersuchung oder experimentelle Arbeit umfasst beispielsweise die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung der Untersuchung und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Untersuchungsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung.

- (10) <sup>1</sup>Eine Übungsleistung besteht beispielsweise aus einer von der, dem oder den verantwortlichen Prüfenden vorgegebenen Folge von Aufgaben, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbständig zu bearbeiten ist. <sup>2</sup>Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und ihre Diskussion gehören.
- (11) <sup>1</sup>In geeigneten Fällen können Prüfungsleistungen in der Form von Hausarbeiten (Absatz 2), Referaten (Absatz 4), Referaten mit Ausarbeitung (Absatz 5), Studienprojekten (Absatz 8), empirischen Untersuchungen und experimentellen Arbeiten (Absatz 9) sowie Übungsleistungen (Absatz 10) auch als Gruppenarbeiten erbracht werden; die Eignung des Themas stellen die oder der Prüfende oder die Prüfenden fest. <sup>2</sup>Im Fall einer Gruppenarbeit muss der Beitrag der einzelnen Bearbeiterin oder des einzelnen Bearbeiters die gleichen Anforderungen erfüllen, die an eine entsprechende individuelle Leistung gestellt werden, und soll als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Kapiteln, Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (12) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können auf Antrag des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in englischer Sprache erbracht werden. <sup>2</sup>Die Entscheidung hierüber liegt bei der, dem oder den Prüfenden.

## § 11 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die Erbringung einer Studienleistung notwendig. <sup>2</sup>Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Die Studiennachweise sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studiennachweise, zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponenten, den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>4</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminarberichte, Praktikumsberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>5</sup>Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. <sup>6</sup>Studiennachweise können in der Modulbeschreibung als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen vorgesehen werden (§ 4 Absatz 4). <sup>7</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. <sup>8</sup>Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechen, wird kein Studiennachweis erstellt.

## § 12 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes wissenschaftliches Problem aus einem der Bereiche gemäß § 3 Absatz 4 Buchstabe a) bis e) selbständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass sie von der Materialsammlung bis zur Endfassung des Textes der Arbeit in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden können. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann bei geeigneter Themenstellung und mit Einverständnis der Prüflinge in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden; die Eignung stellt die oder der Prüfende fest. <sup>2</sup>Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Der als Erstprüfender oder die als Erstprüfende Vorgeschlagene schlägt nach Anhörung des Prüflings das Thema vor. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Mit der Ausgabe des Themas bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Prüfende oder den Prüfenden, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfende bzw. Erstprüfenden und die Zweitprüfende oder den Zweitprüfenden. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. <sup>2</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein. <sup>3</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angehören.

- (5) <sup>1</sup>Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit entspricht 20 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Der Bearbeitungszeitraum beträgt 16 Wochen.
- (6) <sup>1</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe eines neuen Themas erneut. <sup>3</sup>Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu acht Wochen verlängern, wenn die oder der nach Absatz 3 zuständige Erstprüferin oder Erstprüfer dies befürwortet.
- (7) <sup>1</sup>Der Umfang der Masterarbeit sollte in der Regel 60 Seiten (ohne Anhang und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. <sup>2</sup>Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die oder der mit der Betreuung beauftragte Prüfende.
- (8) Bei der Abgabe der schriftlichen Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Masterarbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet, Zitate kenntlich gemacht sowie die Regelungen des § 15 Absatz 4 zur Kenntnis genommen hat.
- (9) Die Masterarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (10) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen durch die Prüfenden zu bewerten. <sup>2</sup>Die Bewertung richtet sich nach § 16 Absätze 2 und 4. <sup>3</sup>Die Note der Masterarbeit ist dem Prüfling vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### § 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen

Studienbegleitende mündliche Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich.

### § 14 Wiederholung von Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann vorbehaltlich der Regelungen des § 21 Absatz 7 zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Einzelne Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Bestandene Modulprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>4</sup>Wird ein Modul zum dritten Mal mit schlechter als „ausreichend (4,0)“ bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) <sup>1</sup>Zu allen Modulen, die im jeweiligen Semester angeboten und abgeschlossen werden, werden jeweils zwei Prüfungstermine angeboten: ein erster Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (regulärer Prüfungstermin) sowie ein Wiederholungstermin. <sup>2</sup>Der Wiederholungstermin sollte im selben Semester oder muss spätestens im folgenden Semester angeboten werden. <sup>3</sup>Bei regulärer Prüfung und Wiederholungsprüfung müssen nicht dieselben Prüfungsformen verwendet werden. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Prüfungsform bzw. –formen obliegt der oder dem Prüfenden. <sup>5</sup>Die Form der Wiederholungsmöglichkeit muss spätestens zu Beginn des Anmeldezeitraums für die Wiederholungsmöglichkeit von den Prüfenden bekannt gegeben sein. <sup>6</sup>Den Prüfungen im regulären Prüfungstermin und im Wiederholungstermin liegen dieselben Modulinhalte zugrunde; Gegenstand von späteren Prüfungen des jeweiligen Moduls zu späteren Prüfungsterminen können ggf. auch bis dahin geänderte Modulinhalte sein. <sup>7</sup>Der Prüfling ist nicht verpflichtet, von dem nächsten Angebot einer Modulprüfung Gebrauch zu machen.
- (3) <sup>1</sup>Wurde gegen die Bewertung einer Modulprüfung Widerspruch eingelegt, so erfolgt die Bewertung einer Wiederholungsprüfung nur, wenn die Entscheidung über den Widerspruch nicht zu einer Notenverbesserung geführt hat und kein weiteres Rechtsmittel gegen die Bewertung der Modulprüfung mehr möglich ist. <sup>2</sup>Hat der Widerspruch zu einer Notenverbesserung geführt, wird das betreffende Modul mit der korrigierten Note endgültig bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

- (5) Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach zwölf Monaten wiederholt werden – dabei ist der Beginn der Bearbeitungszeit der Wiederholungsprüfung entscheidend.
- (6) <sup>1</sup>Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel im Zusammenhang mit Wiederholung (mit Ausnahme der Anzahl der Wiederholungsversuche nach Absatz 1 Satz 1), Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen und endgültigem Nichtbestehen des Moduls die Regelungen einer einschlägigen Prüfungsordnung des Fachbereichs, der das Modul anbietet, zur Anwendung. <sup>2</sup>Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

## § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, wenn der Prüfling sich nicht gemäß der Frist nach § 18 Absatz 3 abgemeldet hat, 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>Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder der Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung ohne triftige Gründe nicht eingehalten wird.
- (2) <sup>1</sup>Die für das Versäumnis oder den Rücktritt (innerhalb einer Woche vor dem Prüfungstermin) oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle eines Rücktritts nach Beginn einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest spätestens vom nächsten auf den Tag der Prüfung folgenden Werktag vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>In Fällen, in denen ein Abgabetermin aus triftigem Grund nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. <sup>2</sup>Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung wird in der Regel um die Dauer der attestierten Krankheit und Prüfungsunfähigkeit hinausgeschoben.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>2</sup>Die Entscheidung nach Satz 1 trifft nach Anhörung des Prüflings die oder der Prüfende. <sup>3</sup>Bis zur Entscheidung der oder des Prüfenden setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Aufsichtsführenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. <sup>4</sup>In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>5</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses beschließen, dass der Prüfling seinen Prüfungsanspruch in allen Studiengängen des Fachbereichs verliert. <sup>6</sup>Schwerwiegende Fälle liegen vor bei einem wiederholten Fehlverhalten des Prüflings gemäß Satz 1 oder wenn der Prüfling in schriftlichen Prüfungsleistungen (z.B. gemäß § 10, Absätze 2, 5, 8, 9 oder § 12) ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwendet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird (Plagiat).

## § 16 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen nach § 10 werden benotet und gehen gemäß § 17 in die Modulnote ein.

- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind durch die einzelnen Prüfenden die Notenziffern 1 bis 5 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>2</sup>Die Einzelnoten können zur Differenzierung um 0,3 herauf- oder herabgesetzt werden; dabei sind die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ausgeschlossen. <sup>3</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden.

Sehr gut	Excellent
Gut	Good
Befriedigend	Satisfactory
Ausreichend	Sufficient
Nicht ausreichend	Fail

<sup>4</sup>Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss diese Noten in Noten anderer Notensysteme übersetzen, die ergänzend zu den deutschen Noten aufgeführt werden.

- (3) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von nur einer oder einem Prüfenden bewertet, ist die von der oder dem Prüfenden zur Bewertung verwendete Note die Note der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird.

- (4) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>2</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie von allen Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Note lautet bei einem Wert

Bis einschließlich 1,5	Sehr gut
Von 1,6 bis 2,5	Gut
Von 2,6 bis 3,5	Befriedigend
Von 3,6 bis 4,0	Ausreichend
Ab 4,1	Nicht ausreichend

- (5) <sup>1</sup>Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bewertet. <sup>2</sup>Zur Vorbereitung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen kann der oder die Prüfende sich durch Personen unterstützen lassen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation haben; § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend. <sup>3</sup>Die Bewertung ist der oder dem Studierenden zeitnah mitzuteilen. <sup>4</sup>Sofern eine mündliche Prüfungsleistung unter Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers stattfindet, ist diese oder dieser vor Festsetzung der Note durch die Prüferin oder den Prüfer bzw. die Prüfenden zu hören. <sup>5</sup>Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17 Bewertung von Modulen

- (1) Nach Abschluss eines Moduls ist dessen Gesamtnote zu ermitteln.
- (2) <sup>1</sup>In Modulen, in denen nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist, entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung (§ 16). <sup>2</sup>Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung bestanden ist.

- (3) <sup>1</sup>Erfolgt die Modulprüfung in Form von Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten gemäß Modulbeschreibung im Modulhandbuch nach § 4 Absatz 5. <sup>2</sup>Sind keine Gewichte vorgesehen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. <sup>3</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 2, 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend. <sup>5</sup>Ein Modul, bei dem die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen besteht, ist bestanden, wenn die Modulnote 4,0 oder besser ist.
- (4) Module, bei denen keine Prüfungsleistungen vorgesehen sind, können nur als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

## § 18 Meldung zu Modulprüfungen

- (1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Meldung durch die Studierenden erforderlich.
- (2) Die Meldung zu einer Modulprüfung erfolgt grundsätzlich in einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraum.
- (3) Bis spätestens eine Woche vor der ersten Prüfung des jeweiligen, durch den Prüfungsausschuss festgelegten Prüfungszeitraums kann die Meldung zu den entsprechenden Modulprüfungen ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden.
- (4) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel bei der An- und Abmeldung die Regelungen der einschlägigen Prüfungsordnungen der jeweiligen Fachbereiche zur Anwendung.

## § 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird nur für bestandene Masterprüfungen gemäß § 6 berechnet. <sup>2</sup>Auf Antrag kann eine vorläufige Gesamtnote auf Basis der bereits bestandenen Module ausgestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß § 3 Absatz 5 erfolgreich zu absolvieren sind sowie der Note der Masterarbeit. <sup>2</sup>Die Gewichtung erfolgt durch die zugeordneten Leistungspunkte. <sup>3</sup>Dabei gehen Module, deren Modulprüfung sich nicht auf alle Modulkomponenten erstreckt, nur mit dem Teil der Leistungspunkte in die Gesamtnote ein, der dem Umfang der Modulprüfung entspricht. <sup>4</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen aller Module, die gemäß § 3 Absatz 5 zu absolvieren sind, bestanden sind und die Masterarbeit mit der Note „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet ist.
- (4) <sup>1</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>2</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ zu verwenden.

## § 20 ECTS Grades

Auf die Ausweisung von ECTS-Grades wird bis auf Weiteres verzichtet.

## § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht im Masterstudiengang „Accounting and Management“ an der Universität Osnabrück erbracht wurden, werden auf Antrag in einem Umfang von maximal 40 ECTS-Leistungspunkten anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Beschränkung auf maximal 40 Leistungspunkte gilt nicht in Fällen der Anrechnung von Prüfungsleistungen aus Modulprüfungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit nach Satz 1 ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen sowie in Inhalt und Umfang (Leistungspunkte nach ECTS) denjenigen des Masterstudienganges im Wesentlichen entsprechen. <sup>3</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>4</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit in Fällen ausländischer Studiengänge sind im Übrigen die von der Kultusministerkonferenz gebildeten Äquivalenzvereinbarungen und andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>5</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine über die Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen hinausgehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>6</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>7</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag der oder des Studierenden auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studiengangs erbracht wurden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und unter Beachtung des Absatzes 4 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) <sup>1</sup>Wird ein Anrechnungsantrag nach den Absätzen 1, 2 oder 3 gestellt, sind von der oder dem den Antrag stellenden Studierenden Fehlversuche in allen für den Masterstudiengang „Accounting and Management“ relevanten Prüfungen anzugeben und werden angerechnet. <sup>2</sup>Fehlversuche im Sinne des Satzes 1 werden auf die Anzahl der zulässigen Wiederholungen nach § 14 Absatz 1 angerechnet.
- (8) <sup>1</sup>Eine Anrechnung ist nur für vollständige Module nach dieser Prüfungsordnung möglich. <sup>2</sup>Eine Anrechnung der Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (9) Eine Anrechnung ist nur für Module aus Masterstudiengängen sowie für Module aus Bachelorstudiengängen mit einer Regelstudienzeit von mehr als sechs Semester zulässig, soweit es sich hierbei um Module aus dem 7. und/oder 8. Semester gemäß Studienplan (§ 3 Absatz 5) handelt.

## § 22 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Auf Antrag des Studierenden erstellt das Prüfungsamt für studienbegleitende Prüfungen und erworbene Studiennachweise eine Bescheinigung.

- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt das Prüfungsamt unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1) in deutscher und englischer Sprache aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt auszuweisen sind. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records, Anlage 2) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist. <sup>4</sup>Das Zeugnis enthält weiterhin die Regelstudienzeit, die tatsächliche Fachsemesterzahl sowie das Thema der Masterarbeit und den Namen des erstbetreuenden Prüfenden. <sup>5</sup>Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (3) Zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement (Anlage 3) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird dem Prüfling die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt (Anlage 4). <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 7 beurkundet.
- (5) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid. <sup>2</sup>Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom zuständigen Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt; dabei können abweichend von § 5 Absatz 1 Leistungspunkte auch für erfolgreich absolvierte Bestandteile eines noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Moduls bescheinigt werden. <sup>2</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als „endgültig nicht bestanden“, wird die Bescheinigung nach Satz 1 ohne Antrag ausgestellt.

## § 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3. <sup>3</sup>Über die Entscheidung bescheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (3) <sup>1</sup>Bringt die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem oder seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist. <sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann zur Prüfung eines Widerspruchs eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen.
- (5) <sup>1</sup>Richtet sich ein Widerspruch gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruch an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weiter, der abweichend von Absatz 2 Satz 1 abschließend über den Widerspruch entscheidet. <sup>2</sup>Über die Entscheidung bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.



- (6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.
- (7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Auf Antrag wird dem Prüfling darüber hinaus Einsicht in seine Prüfungsakte gewährt. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. <sup>5</sup>Das Recht auf Akteneinsicht schließt das Recht darauf ein, sich Notizen zu machen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Regelungen vorsehen.

## § 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen

- (1) Wurde bei einer Prüfungsleistung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, hat der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Durchführung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend zu ändern und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden zu erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling den Zugang zu dem Studiengang „Accounting and Management“ oder die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis nach § 22 oder eine Bescheinigung nach § 22 zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung 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 ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (Bundeserziehungsgeldgesetz) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem Bundeserziehungsgeldgesetz (BERzGG) begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 12 Absatz 5) kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt weiterhin Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen

### § 27 Zusatzmodule

- (1) Der Prüfling kann sich zusätzlich zu den gemäß Studienplan zu absolvierenden Modulen (§ 3) in höchstens zwei Zusatzmodulen Prüfungen unterziehen. Zusatzmodul kann jedes Wahlpflichtmodul gemäß § 3 Absatz 7 sein. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module als Zusatzmodule zulassen. Für die Prüfungen im Zusatzmodul gelten die entsprechenden Bestimmungen dieser Prüfungsordnung.
- (2) Soll ein bestandenes Wahlpflichtmodul als Zusatzmodul behandelt werden, muss dies bis spätestens vier Wochen nach Bekanntgabe des letzten Ergebnisses des Prüfungssemesters gegenüber dem Prüfungsausschuss schriftlich verbindlich erklärt werden.

### § 28 Zulassung zur Masterarbeit

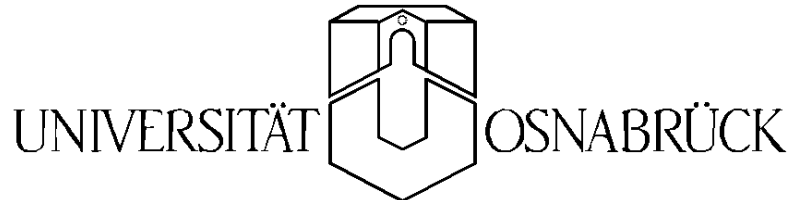
- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer den Nachweis von 60 ECTS-Punkten aus Modulen gemäß § 3 Absatz 5 erbringt.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen beim Prüfungsausschuss bereits befinden, beizufügen:
1. Die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen zu den Modulen gemäß § 3 Absatz 5;
  2. Vorschläge für Prüfende.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind;
  2. die Unterlagen gemäß Absatz 3 unvollständig sind.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Im Übrigen ist § 23 zu beachten.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

## **§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausführung im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. <sup>3</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.
- (2) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet oder gilt sie gemäß Absatz 1 Satz 3 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so ist sie nicht bestanden. <sup>2</sup>Für die Wiederholung der Masterarbeit kann der Prüfling eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen. <sup>3</sup>Bei der Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 6 Sätze 1 und 2 nur zulässig, wenn von der Rückgabemöglichkeit beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.

## **§ 30 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend für Jahrgänge ab dem Masterjahrgang 2010 in Kraft.

**Anlagen****Anlage 1: Masterzeugnis****a) Deutsche Version****Fachbereich Wirtschaftswissenschaften****MASTERPRÜFUNG**

im Studiengang „Accounting and Management“

**PRÜFUNGSZEUGNIS****Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

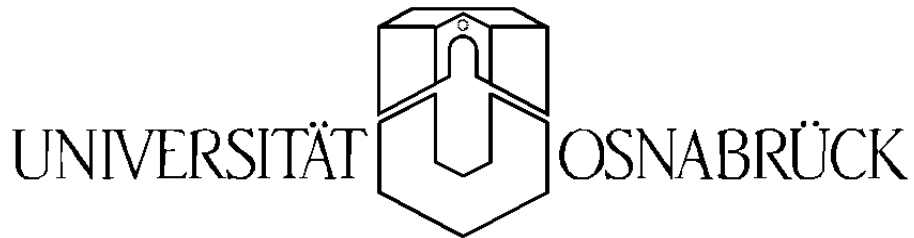
hat die Masterprüfung im Studiengang „Accounting and Management“ (Master of Science)  
gemäß bestehender Prüfungsordnung am 30. November 2013  
bestanden.

<b>Bereich:</b>	<b>Note:</b>	<b>Gewichtung:</b>
Accounting	<b>gut</b> (1,7)	30/120
Management	<b>gut</b> (2,5)	20/120
Economics	<b>gut</b> (2,0)	10/120
Methoden	<b>sehr gut</b> (1,3)	12/120
Wirtschaftsinformatik	<b>gut</b> (2,3)	10/120
Recht <b>gut</b>	(2,0) 8/120	
Schlüsselkompetenzen	<b>gut</b> (1,8)	10/120
 <b>Masterarbeit:</b>	 <b>gut</b> (1,7)	 20/120
Thema: Erstgutachter:		
<b>Gesamtnote:</b>	<b>gut</b> (1,9)	<b>120/120</b>

Osnabrück, den 30. November 2013

(Siegel)

Prof. Dr.  
(Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses)

**b) Englische Version****Faculty of Business and Economics****Academic Record****Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

has passed the Master examinations in „Accounting and Management“ (Master of Science)  
on November 30, 2013.

<b>Subject:</b>	<b>Grade:</b>	<b>Weight:</b>
Accounting	<b>Good</b>	30/120
Management	<b>Good</b>	20/120
Economics	<b>Good</b>	10/120
Methoden	<b>Excellent</b>	12/120
Wirtschaftsinformatik	<b>Good</b>	10/120
Recht <b>Good</b>		8/120
Schlüsselkompetenzen	<b>Good</b>	10/120
 <b>Master's Thesis:</b>	 <b>Good</b>	 20/120
Title:		
Supervisor:		
 <b>Final grade:</b>	 <b>Good</b>	 <b>120/120</b>

Osnabrück, November 30, 2013

(Seal)

Prof. Dr.  
(Head of Examination Committee)

**Anlage 2: Transcript of Records**

Markus Mustermann

Sex: male State:

Date and place of birth:

Sep 24, 2013

Sept 10, 1983, Osnabrück

Program of study: **Accounting and Management****Master of Science**

Module code	Title of the Module	Attempt #	Term	Local grade	ECTS credits	State
xxxx	WiWi-Methoden M I	1	WS 20XX/20XX	1,3	12	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Recht M I	1	WS 20XX/20XX	2,0	8	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1	SS 20XX	2,0	5	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	1	SS 20XX	1,7	5	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	SS 20XX	1,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Accounting M ...	1	WS 20XX/20XX	1,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Management M ...	1	SS 20XX	2,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Management M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Economics M ...	1	WS 20XX/20XX	2,0	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Wirtschaftsinformatik M ...	1	SS 20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Master's Thesis	1	SS 20XX	1,7	20	MM.DD.YYYY
	<b>Master of Science in "Accounting and Management: final grade</b>	<b>1</b>		<b>1,9</b>	<b>120</b>	<b>MM.DD.YYYY</b>

Osnabrück,

Nov 02,

2012

(Seal)

Signature of  
registrar/dean/administration  
officer

NB: This document is not valid without the signature of the registrar/dean/administration officer and the official seal of the institution.

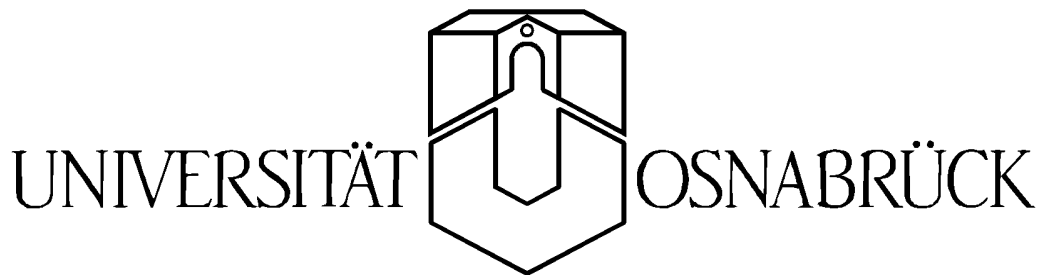
### **Anlage 3: Diploma Supplement**

#### **a) Englische Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Engl\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Engl_Version_final_2008m_QR.pdf)

#### **b) Deutsche Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Deutsche\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Deutsche_Version_final_2008m_QR.pdf)

**Anlage 4: Master-Urkunde****a) Deutsche Version:****Fachbereich Wirtschaftswissenschaften****Masterurkunde****Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat am 30. November 2013

die Masterprüfung im Studiengang „Accounting and Management“

gemäß bestehender Prüfungsordnung mit der Gesamtnote

**gut (1,9)**

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird der Hochschulgrad

**Master of Science (M. Sc.)**

in

**„Accounting and Management“**

verliehen.

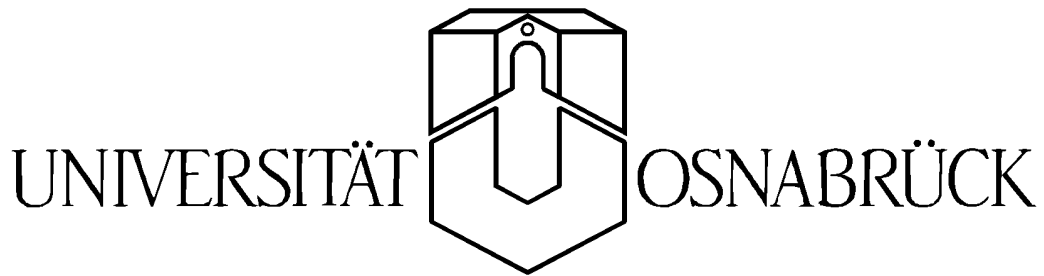
(Siegel)

Osnabrück, den 30. November 2013

Prof. Dr. (Dekan)



**b) Englische Version:**



**Faculty of Business and Economics**

**Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

is awarded the degree

**Master of Science (M.Sc.)**

in

**„Accounting and Management“**

after having passed the examinations

in the Master Program „Accounting and Management“

on November 30, 2013 with the final grade

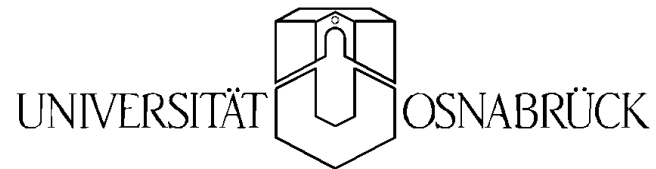
**good.**

(Seal)

Osnabrück, November 30, 2013

Prof. Dr.

(Dean)



FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„APPLIED ECONOMICS“

befürwortet in der 112. Sitzung der Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 02.06.2010  
beschlossen in der 204. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 09.06.2010  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1326

**INHALT:**

---

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1329
§ 1 Geltungsbereich .....	1329
§ 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen .....	1329
§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums .....	1329
§ 4 Module und Modulprüfungen .....	1330
§ 5 Leistungspunkte (LP) .....	1331
§ 6 Masterprüfung .....	1331
§ 7 Hochschulgrad .....	1332
§ 8 Prüfungsausschuss .....	1332
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer .....	1333
§ 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen .....	1333
§ 11 Studiennachweise .....	1335
§ 12 Masterarbeit .....	1335
§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen .....	1336
§ 14 Wiederholung von Prüfungen .....	1336
§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	1337
§ 16 Bewertung von Prüfungsleistungen .....	1337
§ 17 Bewertung von Modulen .....	1338
§ 18 Meldung zu Modulprüfungen .....	1339
§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung .....	1339
§ 20 ECTS Grades .....	1339
§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen .....	1340
§ 22 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	1340
§ 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	1341
§ 24 Einsicht in die Prüfungsakte .....	1342
§ 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen .....	1342
§ 26 Schutzvorschriften .....	1342
Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen .....	1343
§ 27 Zusatzmodule .....	1343
§ 28 Zulassung zur Masterarbeit .....	1343
§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit .....	1344
§ 30 In-Kraft-Treten .....	1344

Anlagen.....	1345
Anlage 1: Masterzeugnis .....	1345
a) Deutsche Version .....	1345
b) Englische Version.....	1346
Anlage 2: Transcript of Records .....	1347
Anlage 3: Diploma Supplement .....	1348
a) Englische Version.....	1348
b) Deutsche Version .....	1348
Anlage 4: Master-Urkunde.....	1349
a) Deutsche Version: .....	1349
b) Englische Version: .....	1350

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält Regelungen für den konsekutiven Masterstudiengang „Applied Economics“ des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück.

### § 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Masterstudiums sollen die Studierenden vertiefte und erweiterte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in Economics erwerben. <sup>2</sup>Die Masterabsolventin bzw. der Masterabsolvent soll fachliche Zusammenhänge überblicken und in der Lage sein, selbst wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden bzw. mit neuen Ansätzen zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die dafür notwendigen Kompetenzen erworben hat.

### § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) Der Studiengang besteht aus Modulen gemäß § 4 und der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die Regelstudienzeit, d.h. die Studienzeit, in der das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann, beträgt 4 Semester, einschließlich der Masterarbeit.
- (3) <sup>1</sup>Der Umfang des Studiums beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte gemäß § 5. <sup>2</sup>Davon entfallen 100 Leistungspunkte auf die studienbegleitenden Module und 20 Leistungspunkte auf die Masterarbeit. <sup>3</sup>Die 100 Leistungspunkte aus den studienbegleitenden Modulen setzen sich aus 40 Leistungspunkten im Pflichtbereich und 60 Leistungspunkten im Wahlpflichtbereich zusammen.
- (4) Jedes studienbegleitende Modul wird im Modulhandbuch gemäß § 4 Absatz 5 einem der folgenden Bereiche zugeordnet:
- Accounting
  - Economics
  - Management
  - Methoden
  - Wirtschaftsinformatik
  - Schlüsselkompetenzen
  - Recht
  - Nebenfach
- (5) Den Aufbau des Masterstudiums verdeutlicht die folgende Tabelle:

Pflichtbereich (Absatz 6)	Modul (Identifizier)	Fachsemester (empfohlen)	Dauer (in Semestern)	LP*
	WiWi-Methoden M I	1 oder 2	1	12
	WiWi-Methoden M II	1 oder 2	1	10
	WiWi-Recht M II	1 oder 2	1	8
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1 oder 2	1	5
	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	3 oder 4	1	5
	<b>Summe Pflichtbereich</b>			<b>40</b>

<b>Wahlpflichtbereich (Absatz 7)</b>				
Bereich Economics	Module im Umfang von 30 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	30
Bereiche Accounting und/oder Management und/oder Wirtschaftsinformatik	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereiche Economics und/oder Methoden	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
Bereiche Accounting und/oder Management und/oder Economics und/oder Methoden und/oder Wirtschaftsinformatik und/oder Nebenfach	Module im Umfang von 10 Leistungspunkten	1 oder 2 oder 3 oder 4	i.d.R. je 1	10
<b>Summe Wahlpflichtbereich</b>				<b>60</b>
<b>Masterarbeit (§ 12)</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>
<b>Summe gesamt</b>				<b>120</b>

\* Der Umfang der Module in SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

- (6) Im Pflichtbereich sind von den Studierenden Module mit einem Umfang von insgesamt 40 Leistungspunkten zu absolvieren (Pflichtmodule).
- (7) <sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von insgesamt 60 Leistungspunkten zu absolvieren (Wahlpflichtmodule). <sup>2</sup>Davon entfallen auf den Bereich Economics Module im Umfang von 30 Leistungspunkten. <sup>3</sup>In den Bereichen Accounting und/ oder Management und/ oder Wirtschaftsinformatik sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>4</sup>In den Bereichen Economics oder Methoden sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>5</sup>Weitere 10 Leistungspunkte sind in den Bereichen Accounting und/ oder Management und/ oder Economics und/ oder Methoden und/ oder Wirtschaftsinformatik und/ oder Nebenfach zu erbringen.
- (8) Das Studium ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Masterprüfung bestanden wird.

#### § 4 Module und Modulprüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende, abprüfbare Einheit, die das Lehren und Lernen definierter Kompetenzen organisiert. <sup>2</sup>Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten (z. B. Vorlesungen, Übungen, Tutorien). <sup>3</sup>Ein Modul muss in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolvierbar sein.
- (2) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden. <sup>2</sup>Eine Modulprüfung ist auf die jeweiligen Kompetenzziele des Moduls ausgerichtet und kann in einer der folgenden Formen erfolgen:
1. Einheitliche Modulprüfung;
  2. mehrere Teilprüfungen.
- (3) In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (Absatz 5) können unbeschadet der Regelungen des § 17 besondere Bedingungen für das Bestehen von Modulen vorgesehen werden.

- (4) <sup>1</sup>In Modulprüfungen können unterschiedliche Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen (§ 10) angewandt werden. <sup>2</sup>Alternativ oder ergänzend zur Modulprüfung können Studiennachweise (§ 11) vorgesehen werden. <sup>3</sup>Studiennachweise können als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Vergabe der Leistungspunkte in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (5) <sup>1</sup>Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein jährlich zu aktualisierendes Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch gibt insbesondere Auskunft über Zusammensetzung, Prüfungsformen und -modalitäten, Umfang, Inhalt, Lehrziele, Verantwortliche und Art (Wahlpflicht, Pflicht) aller Module. <sup>3</sup>Es informiert über die vorgesehenen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen und über die ggf. notwendigen Vorkenntnisse. <sup>4</sup>Das Modulhandbuch wird bis spätestens sechs Wochen nach Beginn eines Studienjahres (1. Oktober bis 30. September) nach Beratung in der Studienkommission vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften beschlossen. <sup>5</sup>Es ist unmittelbar danach zu veröffentlichen und gilt verbindlich für das Studienjahr.
- (6) Die Prüfungsformen und -modalitäten aller Modulprüfungen sollen zu Beginn der Veranstaltung, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters durch die zuständigen Prüfenden bekannt gegeben werden.

## § 5 Leistungspunkte (LP)

- (1) <sup>1</sup>Zum Nachweis von erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien für das European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ist unabhängig von der Benotung einer Leistung. <sup>3</sup>Die Vergabe einem Modul zugeordneter Leistungspunkte setzt jedoch das Bestehen des Moduls gemäß § 17 voraus.
- (2) <sup>1</sup>Die Anzahl der erwerbenden Leistungspunkte leitet sich aus dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload) ab, den der Erwerb der in dem Modul vermittelten Kompetenzen und der erfolgreiche Abschluss des Moduls bzw. der Abschlussarbeit durchschnittlich erfordern. <sup>2</sup>Der Workload wird in Zeitstunden gemessen und umfasst sowohl die Präsenzzeit in den Veranstaltungen als auch die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung, für Studien- und Abschlussarbeiten u.ä., für Prüfungsvorbereitung, für Prüfungen sowie das Selbststudium. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsvolumen von durchschnittlich 25 bis 30 Zeitstunden.
- (3) Leistungspunkte können nur aus Modulen, die gemäß § 3 Absatz 5 Bestandteil dieses Masterstudienganges sind, oder aus der Anrechnung von Leistungen nach § 21 erworben werden.
- (4) Sobald im Rahmen der Masterprüfung insgesamt 100 Leistungspunkte aus Modulprüfungen erreicht sind, die nicht Zusatzmodulprüfungen im Sinne des § 27 sind, können weitere Leistungspunkte nicht mehr erworben werden.

## § 6 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht im Umfang von 100 Leistungspunkten aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen gemäß § 10 bzw. diese ersetzenden Studiennachweisen nach § 11 sowie im Umfang von 20 Leistungspunkten aus der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen der einzelnen durch § 3 Absatz 3 festgelegten Module legt das Modulhandbuch fest.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 3 vorgesehenen Module bzw. Prüfungen bestanden sind und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eines der Module gemäß § 3 Absatz 3
- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt und
  - nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden kann

oder die Masterarbeit

- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
- nicht mehr wiederholt werden kann.

## § 7 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad "Master of Science (M.Sc.)" in „Applied Economics“ verliehen.

## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften können die ihr oder ihm gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen auf einen Prüfungsausschuss übertragen. <sup>2</sup>In der weiteren Prüfungsordnung wird von einer solchen Übertragung ausgegangen. <sup>3</sup>Unabhängig von der Übertragung steht im Folgenden „der Prüfungsausschuss“ bzw. „die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses“ sinngemäß für „die Studiendekanin oder der Studiendekan“. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss ist vom Fachbereichsrat zu wählen. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>6</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung und der Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar
  - drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
  - ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - ein Mitglied der Studierendengruppe.<sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden getrennt nach Statusgruppen durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. <sup>3</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimme. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig wenn
  - die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - der Vorsitzende oder die Vorsitzende oder die oder der Stellvertreter und
  - mindestens zwei Hochschullehrer
 anwesend sind.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben der von ihm beauftragten Geschäftsstelle, des Prüfungsamtes, bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>4</sup>Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.
- (6) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.



- (7) Die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.
- (8) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt, in der die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

## § 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrages als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss externe Personen als Prüfende bestellen. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>6</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Fachbereichsrat nach Maßgabe des Niedersächsischen Hochschulgesetzes; insbesondere können promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Studierende können, außer im Falle studienbegleitender Prüfungsleistungen, für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch, ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. <sup>3</sup>Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung durch Aushang oder durch Bekanntgabe im Internet unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist ausreichend. <sup>3</sup>Die Regelung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4, dass bei der Masterarbeit die Bestellung der Prüfenden mit der Ausgabe des Themas erfolgt, bleibt unberührt.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. <sup>2</sup>Für die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer gelten § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

## § 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  - a) Hausarbeit (Absatz 2),
  - b) Mündliche Prüfung (Absatz 3),
  - c) Referat (Absatz 4),
  - d) Referat mit Ausarbeitung (Absatz 5),
  - e) Klausur (Absatz 6),
  - f) Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Absatz 7),
  - g) Studienprojekt (Absatz 8),
  - h) Empirische Untersuchung und experimentelle Arbeit (Absatz 9),
  - i) Übungsleistung (Absatz 10).

<sup>2</sup>Die konkrete Form der jeweiligen Prüfungsleistung regelt die Modulbeschreibung. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige neue Prüfungsformen können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen innerhalb eines Moduls oder einer Modulkomponente sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass die Summe des erwarteten durchschnittlichen Arbeitsaufwands für die Prüfungen und des sonstigen Arbeitsaufwands für das Modul

oder die Modulkomponenten den zugeordneten Leistungspunkten entspricht (§ 5 Absatz 2). <sup>6</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in elektronischer Form abgeleistet oder unter Einsatz elektronischer Medien erbracht werden.

- (2) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist beispielsweise die selbstständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums, der in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten soll. <sup>2</sup>Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die schriftliche Ausarbeitung gemäß den bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Anforderungen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende kann die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit in begründeten Ausnahmefällen einmalig um bis zur Hälfte der vorgegebenen Zeit verlängern. <sup>4</sup>Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabenstellung Vorschläge einzureichen. <sup>5</sup>Die Vorschläge des Prüflings begründen keinen Anspruch.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die Dauer der Prüfung wird in der Modulbeschreibung geregelt. <sup>5</sup>Mündliche Prüfungen dauern je Prüfling mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. <sup>6</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>7</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>8</sup>Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat umfasst beispielsweise die Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls unter Einbeziehung einschlägiger Literatur in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (5) Ein Referat mit Ausarbeitung umfasst beispielsweise:
  - A. eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem thematischen Zusammenhang eines Moduls unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
  - B. die Darstellung und die Vermittlung in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (6) <sup>1</sup>Eine Klausur erfordert beispielsweise die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes mit den geläufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung geregelt und beträgt zwischen 30 Minuten und drei Zeitstunden.
- (7) <sup>1</sup>Klausuren können im Antwort-Wahl-Verfahren (z. B. Multiple Choice) durchgeführt werden. <sup>2</sup>Der Umfang des Klausurteils im Antwort-Wahl-Verfahren soll 50% nicht übersteigen. <sup>3</sup>Von der, dem oder den Prüfenden sind die Modalitäten bei der Punktevergabe festzulegen und in geeigneter Weise offenzulegen (z.B. vor der Prüfung innerhalb einer Veranstaltung, über ein Kursmanagementsystem wie Stud.IP oder in der Aufgabenstellung). <sup>4</sup>Enthält die Klausur Aufgaben nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, sind außerdem die Gewichte der einzelnen Teile festzulegen. <sup>5</sup>Die Korrektur kann auch durch geeignete technische Hilfsmittel erfolgen. <sup>6</sup>Im Übrigen gilt Absatz 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>In einem Studienprojekt soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er aus einem fachwissenschaftlichen Zusammenhang heraus mit den Methoden und Begriffen des Faches selbstständig ein Problem formulieren, lösen und das Ergebnis darstellen kann. <sup>2</sup>Dazu gehören die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse, des Arbeitsprozesses sowie die Reflexion über diesen Prozess. <sup>3</sup>Zu den Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten zählen beispielsweise Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung multimedialer Präsentationen, Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials. <sup>4</sup>Diese Prüfungsleistungen können durch Vorträge der Studierenden und Diskussion ergänzt werden.
- (9) Eine empirische Untersuchung oder experimentelle Arbeit umfasst beispielsweise die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung der Untersuchung und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Untersuchungsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung.

- (10) <sup>1</sup>Eine Übungsleistung besteht beispielsweise aus einer von der, dem oder den verantwortlichen Prüfenden vorgegebenen Folge von Aufgaben, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbständig zu bearbeiten ist. <sup>2</sup>Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und ihre Diskussion gehören.
- (11) <sup>1</sup>In geeigneten Fällen können Prüfungsleistungen in der Form von Hausarbeiten (Absatz 2), Referaten (Absatz 4), Referaten mit Ausarbeitung (Absatz 5), Studienprojekten (Absatz 8), empirischen Untersuchungen und experimentellen Arbeiten (Absatz 9) sowie Übungsleistungen (Absatz 10) auch als Gruppenarbeiten erbracht werden; die Eignung des Themas stellen die oder der Prüfende oder die Prüfenden fest. <sup>2</sup>Im Fall einer Gruppenarbeit muss der Beitrag der einzelnen Bearbeiterin oder des einzelnen Bearbeiters die gleichen Anforderungen erfüllen, die an eine entsprechende individuelle Leistung gestellt werden, und soll als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Kapiteln, Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (12) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können auf Antrag des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in englischer Sprache erbracht werden. <sup>2</sup>Die Entscheidung hierüber liegt bei der, dem oder den Prüfenden.

## § 11 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die Erbringung einer Studienleistung notwendig. <sup>2</sup>Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Die Studiennachweise sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studiennachweise, zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponenten, den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>4</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminarberichte, Praktikumsberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>5</sup>Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. <sup>6</sup>Studiennachweise können in der Modulbeschreibung als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen vorgesehen werden (§ 4 Absatz 4). <sup>7</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. <sup>8</sup>Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechen, wird kein Studiennachweis erstellt.

## § 12 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes wissenschaftliches Problem aus einem der Bereiche gemäß § 3 Absatz 4 Buchstabe a) bis e) selbständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass sie von der Materialsammlung bis zur Endfassung des Textes der Arbeit in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden können. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann bei geeigneter Themenstellung und mit Einverständnis der Prüflinge in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden; die Eignung stellt die oder der Prüfende fest. <sup>2</sup>Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Der als Erstprüfender oder die als Erstprüfende Vorgeschlagene schlägt nach Anhörung des Prüflings das Thema vor. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Mit der Ausgabe des Themas bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Prüfende oder den Prüfenden, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfende bzw. Erstprüfenden und die Zweitprüfende oder den Zweitprüfenden. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. <sup>2</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein. <sup>3</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angehören.

- (5) <sup>1</sup>Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit entspricht 20 Leistungspunkten. <sup>2</sup>Der Bearbeitungszeitraum beträgt 16 Wochen.
- (6) <sup>1</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe eines neuen Themas erneut. <sup>3</sup>Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu acht Wochen verlängern, wenn die oder der nach Absatz 3 zuständige Erstprüferin oder Erstprüfer dies befürwortet.
- (7) <sup>1</sup>Der Umfang der Masterarbeit sollte in der Regel 60 Seiten (ohne Anhang und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. <sup>2</sup>Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die oder der mit der Betreuung beauftragte Prüfende.
- (8) Bei der Abgabe der schriftlichen Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Masterarbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet, Zitate kenntlich gemacht sowie die Regelungen des § 15 Absatz 4 zur Kenntnis genommen hat.
- (9) Die Masterarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (10) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen durch die Prüfenden zu bewerten. <sup>2</sup>Die Bewertung richtet sich nach § 16 Absätze 2 und 4. <sup>3</sup>Die Note der Masterarbeit ist dem Prüfling vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### § 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen

Studienbegleitende mündliche Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich.

### § 14 Wiederholung von Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann vorbehaltlich der Regelungen des § 21 Absatz 7 zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Einzelne Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Bestandene Modulprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>4</sup>Wird ein Modul zum dritten Mal mit schlechter als „ausreichend (4,0)“ bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) <sup>1</sup>Zu allen Modulen, die im jeweiligen Semester angeboten und abgeschlossen werden, werden jeweils zwei Prüfungstermine angeboten: ein erster Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (regulärer Prüfungstermin) sowie ein Wiederholungstermin. <sup>2</sup>Der Wiederholungstermin sollte im selben Semester oder muss spätestens im folgenden Semester angeboten werden. <sup>3</sup>Bei regulärer Prüfung und Wiederholungsprüfung müssen nicht dieselben Prüfungsformen verwendet werden. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Prüfungsform bzw. –formen obliegt der oder dem Prüfenden. <sup>5</sup>Die Form der Wiederholungsmöglichkeit muss spätestens zu Beginn des Anmeldezeitraums für die Wiederholungsmöglichkeit von den Prüfenden bekannt gegeben sein. <sup>6</sup>Den Prüfungen im regulären Prüfungstermin und im Wiederholungstermin liegen dieselben Modulhalte zugrunde; Gegenstand von späteren Prüfungen des jeweiligen Moduls zu späteren Prüfungsterminen können ggf. auch bis dahin geänderte Modulhalte sein. <sup>7</sup>Der Prüfling ist nicht verpflichtet, von dem nächsten Angebot einer Modulprüfung Gebrauch zu machen.
- (3) <sup>1</sup>Wurde gegen die Bewertung einer Modulprüfung Widerspruch eingelegt, so erfolgt die Bewertung einer Wiederholungsprüfung nur, wenn die Entscheidung über den Widerspruch nicht zu einer Notenverbesserung geführt hat und kein weiteres Rechtsmittel gegen die Bewertung der Modulprüfung mehr möglich ist. <sup>2</sup>Hat der Widerspruch zu einer Notenverbesserung geführt, wird das betreffende Modul mit der korrigierten Note endgültig bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

- (5) Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach zwölf Monaten wiederholt werden – dabei ist der Beginn der Bearbeitungszeit der Wiederholungsprüfung entscheidend.
- (6) <sup>1</sup>Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel im Zusammenhang mit Wiederholung (mit Ausnahme der Anzahl der Wiederholungsversuche nach Absatz 1 Satz 1), Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen und endgültigem Nichtbestehen des Moduls die Regelungen einer einschlägigen Prüfungsordnung des Fachbereichs, der das Modul anbietet, zur Anwendung. <sup>2</sup>Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

## § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, wenn der Prüfling sich nicht gemäß der Frist nach § 18 Absatz 3 abgemeldet hat, 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>Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder der Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung ohne triftige Gründe nicht eingehalten wird.
- (2) <sup>1</sup>Die für das Versäumnis oder den Rücktritt (innerhalb einer Woche vor dem Prüfungstermin) oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle eines Rücktritts nach Beginn einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest spätestens vom nächsten auf den Tag der Prüfung folgenden Werktag vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>In Fällen, in denen ein Abgabetermin aus triftigem Grund nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. <sup>2</sup>Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung wird in der Regel um die Dauer der attestierten Krankheit und Prüfungsunfähigkeit hinausgeschoben.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>2</sup>Die Entscheidung nach Satz 1 trifft nach Anhörung des Prüflings die oder der Prüfende. <sup>3</sup>Bis zur Entscheidung der oder des Prüfenden setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Aufsichtsführenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. <sup>4</sup>In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>5</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses beschließen, dass der Prüfling seinen Prüfungsanspruch in allen Studiengängen des Fachbereichs verliert. <sup>6</sup>Schwerwiegende Fälle liegen vor bei einem wiederholten Fehlverhalten des Prüflings gemäß Satz 1 oder wenn der Prüfling in schriftlichen Prüfungsleistungen (z.B. gemäß § 10, Absätze 2, 5, 8, 9 oder § 12) ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwendet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird (Plagiat).

## § 16 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen nach § 10 werden benotet und gehen gemäß § 17 in die Modulnote ein.

- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind durch die einzelnen Prüfenden die Notenziffern 1 bis 5 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>2</sup>Die Einzelnoten können zur Differenzierung um 0,3 herauf- oder herabgesetzt werden; dabei sind die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ausgeschlossen. <sup>3</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden.

Sehr gut	Excellent
Gut	Good
Befriedigend	Satisfactory
Ausreichend	Sufficient
Nicht ausreichend	Fail

<sup>4</sup>Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss diese Noten in Noten anderer Notensysteme übersetzen, die ergänzend zu den deutschen Noten aufgeführt werden.

- (3) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von nur einer oder einem Prüfenden bewertet, ist die von der oder dem Prüfenden zur Bewertung verwendete Note die Note der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird.
- (4) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>2</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie von allen Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Note lautet bei einem Wert

Bis einschließlich 1,5	Sehr gut
Von 1,6 bis 2,5	Gut
Von 2,6 bis 3,5	Befriedigend
Von 3,6 bis 4,0	Ausreichend
Ab 4,1	Nicht ausreichend

- (5) <sup>1</sup>Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bewertet. <sup>2</sup>Zur Vorbereitung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen kann der oder die Prüfende sich durch Personen unterstützen lassen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation haben; § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend. <sup>3</sup>Die Bewertung ist der oder dem Studierenden zeitnah mitzuteilen. <sup>4</sup>Sofern eine mündliche Prüfungsleistung unter Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers stattfindet, ist diese oder dieser vor Festsetzung der Note durch die Prüferin oder den Prüfer bzw. die Prüfenden zu hören. <sup>5</sup>Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17 Bewertung von Modulen

- (1) Nach Abschluss eines Moduls ist dessen Gesamtnote zu ermitteln.
- (2) <sup>1</sup>In Modulen, in denen nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist, entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung (§ 16). <sup>2</sup>Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung bestanden ist.

- (3) <sup>1</sup>Erfolgt die Modulprüfung in Form von Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten gemäß Modulbeschreibung im Modulhandbuch nach § 4 Absatz 5. <sup>2</sup>Sind keine Gewichte vorgesehen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. <sup>3</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 2, 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend. <sup>5</sup>Ein Modul, bei dem die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen besteht, ist bestanden, wenn die Modulnote 4,0 oder besser ist.
- (4) Module, bei denen keine Prüfungsleistungen vorgesehen sind, können nur als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

## § 18 Meldung zu Modulprüfungen

- (1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Meldung durch die Studierenden erforderlich.
- (2) Die Meldung zu einer Modulprüfung erfolgt grundsätzlich in einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraum.
- (3) Bis spätestens eine Woche vor der ersten Prüfung des jeweiligen, durch den Prüfungsausschuss festgelegten Prüfungszeitraums kann die Meldung zu den entsprechenden Modulprüfungen ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden.
- (4) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel bei der An- und Abmeldung die Regelungen der einschlägigen Prüfungsordnungen der jeweiligen Fachbereiche zur Anwendung.

## § 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird nur für bestandene Masterprüfungen gemäß § 6 berechnet. <sup>2</sup>Auf Antrag kann eine vorläufige Gesamtnote auf Basis der bereits bestandenen Module ausgestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß § 3 Absatz 5 erfolgreich zu absolvieren sind sowie der Note der Masterarbeit. <sup>2</sup>Die Gewichtung erfolgt durch die zugeordneten Leistungspunkte. <sup>3</sup>Dabei gehen Module, deren Modulprüfung sich nicht auf alle Modulkomponenten erstreckt, nur mit dem Teil der Leistungspunkte in die Gesamtnote ein, der dem Umfang der Modulprüfung entspricht. <sup>4</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 3, und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen aller Module, die gemäß § 3 Absatz 5 zu absolvieren sind, bestanden sind und die Masterarbeit mit der Note „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet ist.
- (4) <sup>1</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>2</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ zu verwenden.

## § 20 ECTS Grades

Auf die Ausweisung von ECTS-Grades wird bis auf Weiteres verzichtet.

## § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht im Masterstudiengang „Applied Economics“ an der Universität Osnabrück erbracht wurden, werden auf Antrag in einem Umfang von maximal 40 ECTS-Leistungspunkten anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Beschränkung auf maximal 40 Leistungspunkte gilt nicht in Fällen der Anrechnung von Prüfungsleistungen aus Modulprüfungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit nach Satz 1 ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen sowie in Inhalt und Umfang (Leistungspunkte nach ECTS) denjenigen des Masterstudienganges im Wesentlichen entsprechen. <sup>3</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>4</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit in Fällen ausländischer Studiengänge sind im Übrigen die von der Kultusministerkonferenz gebildeten Äquivalenzvereinbarungen und andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>5</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine über die Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen hinausgehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>6</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>7</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag der oder des Studierenden auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studienganges erbracht wurden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und unter Beachtung des Absatzes 4 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) <sup>1</sup>Wird ein Anrechnungsantrag nach den Absätzen 1, 2 oder 3 gestellt, sind von der oder dem den Antrag stellenden Studierenden Fehlversuche in allen für den Masterstudiengang „Applied Economics“ relevanten Prüfungen anzugeben und werden angerechnet. <sup>2</sup>Fehlversuche im Sinne des Satzes 1 werden auf die Anzahl der zulässigen Wiederholungen nach § 14 Absatz 1 angerechnet.
- (8) <sup>1</sup>Eine Anrechnung ist nur für vollständige Module nach dieser Prüfungsordnung möglich. <sup>2</sup>Eine Anrechnung der Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (9) Eine Anrechnung ist nur für Module aus Masterstudiengängen sowie für Module aus Bachelorstudiengängen mit einer Regelstudienzeit von mehr als sechs Semester zulässig, soweit es sich hierbei um Module aus dem 7. und/oder 8. Semester gemäß Studienplan (§ 3 Absatz 5) handelt.

## § 22 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Auf Antrag des Studierenden erstellt das Prüfungsamt für studienbegleitende Prüfungen und erworbene Studiennachweise eine Bescheinigung.



- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt das Prüfungsamt unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1) in deutscher und englischer Sprache aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt auszuweisen sind. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records, Anlage 2) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist. <sup>4</sup>Das Zeugnis enthält weiterhin die Regelstudienzeit, die tatsächliche Fachsemesterzahl sowie das Thema der Masterarbeit und den Namen des erstbetreuenden Prüfenden. <sup>5</sup>Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (3) Zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement (Anlage 3) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird dem Prüfling die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt (Anlage 4). <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 7 beurkundet.
- (5) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid. <sup>2</sup>Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom zuständigen Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt; dabei können abweichend von § 5 Absatz 1 Leistungspunkte auch für erfolgreich absolvierte Bestandteile eines noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Moduls bescheinigt werden. <sup>2</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als „endgültig nicht bestanden“, wird die Bescheinigung nach Satz 1 ohne Antrag ausgestellt.

## § 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3. <sup>3</sup>Über die Entscheidung bescheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (3) <sup>1</sup>Bringt die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem oder seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist. <sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann zur Prüfung eines Widerspruchs eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen.
- (5) <sup>1</sup>Richtet sich ein Widerspruch gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruch an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weiter, der abweichend von Absatz 2 Satz 1 abschließend über den Widerspruch entscheidet. <sup>2</sup>Über die Entscheidung bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

- (6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.
- (7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Auf Antrag wird dem Prüfling darüber hinaus Einsicht in seine Prüfungsakte gewährt. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. <sup>5</sup>Das Recht auf Akteneinsicht schließt das Recht darauf ein, sich Notizen zu machen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Regelungen vorsehen.

## § 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen

- (1) Wurde bei einer Prüfungsleistung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, hat der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Durchführung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend zu ändern und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden zu erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling den Zugang zu dem Studiengang „Applied Economics“ oder die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis nach § 22 oder eine Bescheinigung nach § 22 zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung 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 ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (Bundesarbeitszeitgesetz) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem Bundesarbeitszeitgesetz (BArzGG) begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 12 Absatz 5) kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt weiterhin Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen

### § 27 Zusatzmodule

- (1) Der Prüfling kann sich zusätzlich zu den gemäß Studienplan zu absolvierenden Modulen (§ 3) in höchstens zwei Zusatzmodulen Prüfungen unterziehen. Zusatzmodul kann jedes Wahlpflichtmodul gemäß § 3 Absatz 7 sein. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module als Zusatzmodule zulassen. Für die Prüfungen im Zusatzmodul gelten die entsprechenden Bestimmungen dieser Prüfungsordnung.
- (2) Soll ein bestandenes Wahlpflichtmodul als Zusatzmodul behandelt werden, muss dies bis spätestens vier Wochen nach Bekanntgabe des letzten Ergebnisses des Prüfungssemesters gegenüber dem Prüfungsausschuss schriftlich verbindlich erklärt werden.

### § 28 Zulassung zur Masterarbeit

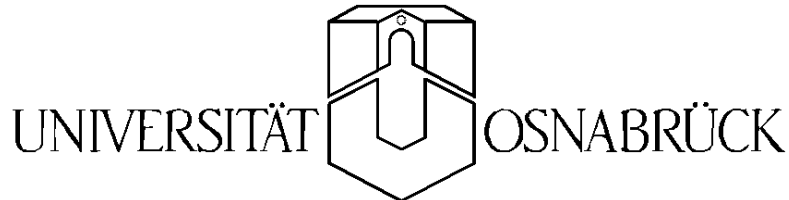
- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer den Nachweis von 60 ECTS-Punkten aus Modulen gemäß § 3 Absatz 5 erbringt.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen beim Prüfungsausschuss bereits befinden, beizufügen:
1. Die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen zu den Modulen gemäß § 3 Absatz 5;
  2. Vorschläge für Prüfende.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind;
  2. die Unterlagen gemäß Absatz 3 unvollständig sind.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Im Übrigen ist § 23 zu beachten.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

## **§ 29 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausführung im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. <sup>3</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.
- (2) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet oder gilt sie gemäß Absatz 1 Satz 3 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so ist sie nicht bestanden. <sup>2</sup>Für die Wiederholung der Masterarbeit kann der Prüfling eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen. <sup>3</sup>Bei der Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 6 Sätze 1 und 2 nur zulässig, wenn von der Rückgabemöglichkeit beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.

## **§ 30 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend für Jahrgänge ab dem Masterjahrgang 2010 in Kraft.

**Anlagen****Anlage 1: Masterzeugnis****a) Deutsche Version****Fachbereich Wirtschaftswissenschaften****MASTERPRÜFUNG**

im Studiengang „Applied Economics“

**PRÜFUNGSZEUGNIS****Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

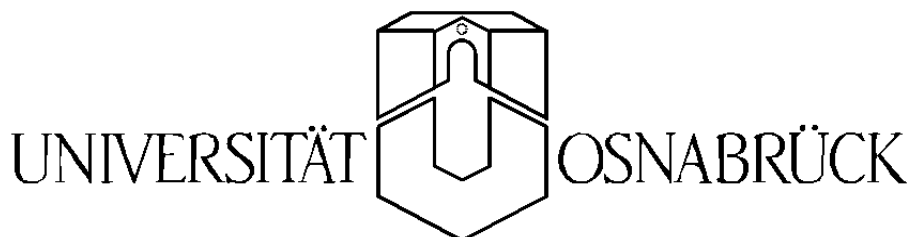
hat die Masterprüfung im Studiengang „Applied Economics“ (Master of Science)  
gemäß bestehender Prüfungsordnung am 30. November 2013  
bestanden.

<b>Bereich:</b>	<b>Note:</b>	<b>Gewichtung:</b>
Accounting	<b>gut (2,3)</b>	10/120
Economics	<b>gut (1,7)</b>	30/120
Methoden	<b>gut (1,6)</b>	32/120
Wirtschaftsinformatik	<b>gut (2,3)</b>	10/120
Recht <b>gut (2,0)</b>	8/120	
Schlüsselkompetenzen	<b>gut (1,8)</b>	10/120
 <b>Masterarbeit:</b>	 <b>gut (1,7)</b>	 20/120
Thema: Erstgutachter:		
<b>Gesamtnote:</b>	<b>gut (1,8)</b>	<b>120/120</b>

Osnabrück, den 30. November 2013

(Siegel)

Prof. Dr.  
(Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses)

**b) Englische Version****Faculty of Business and Economics****Academic Record****Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück  
 has passed the Master examinations in „Applied Economics“ (Master of Science)  
 on November 30, 2013.

<b>Subject:</b>	<b>Grade:</b>	<b>Weight:</b>
Accounting	<b>Good</b>	10/120
Economics	<b>Good</b>	30/120
Methoden	<b>Good</b>	32/120
Wirtschaftsinformatik	<b>Good</b>	10/120
Recht <b>Good</b>		8/120
Schlüsselkompetenzen	<b>Good</b>	10/120
 <b>Master's Thesis:</b>	 <b>Good</b>	 20/120
Title:		
Supervisor:		
 <b>Final grade:</b>	 <b>Good</b>	 <b>120/120</b>

Osnabrück, November 30, 2013

(Seal)

Prof. Dr.  
 (Head of Examination Committee)

**Anlage 2: Transcript of Records**

Markus Mustermann

Sex: male State:

Date and place of birth:

Sep 24, 2013

Sept 10, 1983, Osnabrück

Program of study: **Applied Economics**

**Master of Science**

Module code	Title of the Module	Attempt #	Term	Local grade	ECTS credits	State
xxxx	WiWi-Methoden M I	1	WS 20XX/20XX	1,3	12	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Methoden M II	1	SS 20XX	1,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Recht M II	1	WS 20XX/20XX	2,0	8	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M I	1	SS 20XX	2,0	5	MM.DD.YYYY
xxxx	WiWi-Schlüsselkompetenzen M II	1	SS 20XX	1,7	5	MM.DD.YYYY
xxxx	Accounting M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Economics M ...	1	SS 20XX	1,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Economics M ...	1	WS 20XX/20XX	1,7	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Economics M ...	1	WS 20XX/20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Methoden M ...	1	WS 20XX/20XX	2,0	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Wirtschaftsinformatik M ...	1	SS 20XX	2,3	10	MM.DD.YYYY
xxxx	Master's Thesis	1	SS 20XX	1,7	20	MM.DD.YYYY
	<b>Master of Science in "Applied Economics: final grade</b>	<b>1</b>		<b>1,8</b>	<b>120</b>	<b>MM.DD.YYYY</b>

Osnabrück,

Nov 02, .....

2012

.....

(Seal)

Signature of  
registrar/dean/administration  
officer

NB: This document is not valid without the signature of the registrar/dean/administration officer and the official seal of the institution.

**Anlage 3: Diploma Supplement****a) Englische Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Engl\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Engl_Version_final_2008m_QR.pdf)

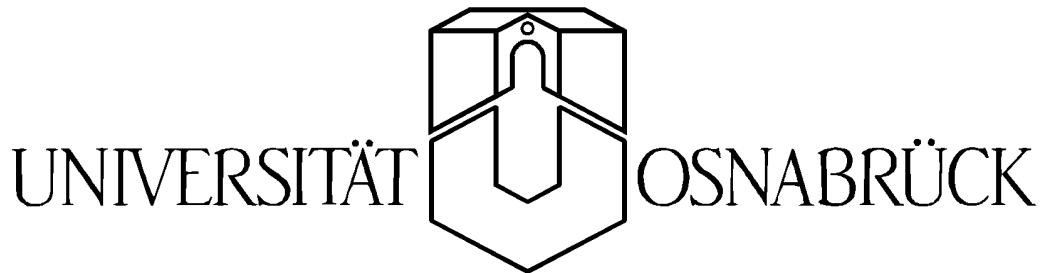
**b) Deutsche Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Deutsche\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Deutsche_Version_final_2008m_QR.pdf)



**Anlage 4: Master-Urkunde**

**a) Deutsche Version:**



**Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**Masterurkunde**

**Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat am 30. November 2013

die Masterprüfung im Studiengang „Applied Economics“

gemäß bestehender Prüfungsordnung mit der Gesamtnote

**gut (1,8)**

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird der Hochschulgrad

**Master of Science (M. Sc.)**

in

**„Applied Economics“**

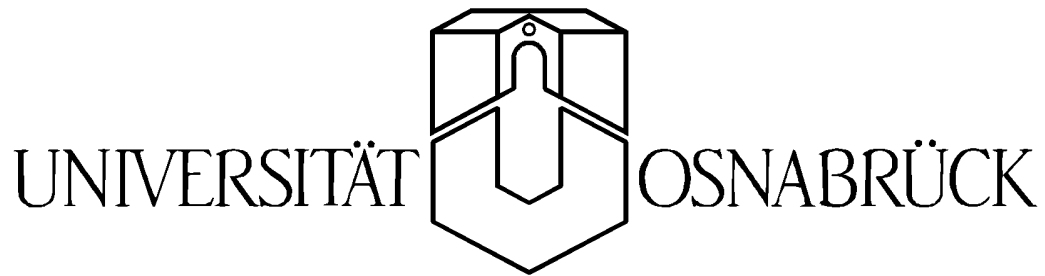
verliehen.

(Siegel)

Osnabrück, den 30. November 2013

Prof. Dr. (Dekan)

b) Englische Version:



**Faculty of Business and Economics**

**Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

is awarded the degree

**Master of Science (M.Sc.)**

in

**„Applied Economics“**

after having passed the examinations

in the Master Program „Applied Economics“

on November 30, 2013 with the final grade

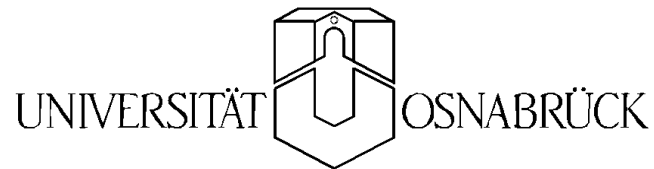
**good.**

(Seal)

Osnabrück, November 30, 2013

Prof. Dr.

(Dean)



FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG  
„WIRTSCHAFTSINFORMATIK“

befürwortet in der 109. Sitzung der Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 11.11.2009  
beschlossen in der 199. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 18.11.2009  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1351

**INHALT:**

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1354
§ 1 Geltungsbereich .....	1354
§ 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen .....	1354
§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums.....	1354
§ 4 Module und Modulprüfungen.....	1355
§ 5 Leistungspunkte (LP) .....	1356
§ 6 Bachelorprüfung .....	1356
§ 7 Hochschulgrad.....	1356
§ 8 Prüfungsausschuss .....	1357
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen oder Beisitzer .....	1358
§ 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1358
§ 11 Studiennachweise .....	1360
§ 12 Bachelorarbeit .....	1360
§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen.....	1361
§ 14 Wiederholung von Prüfungen.....	1361
§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	1362
§ 16 Bewertung von Prüfungsleistungen .....	1362
§ 17 Bewertung von Modulen.....	1363
§ 18 Meldung zu Modulprüfungen.....	1364
§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung .....	1364
§ 20 ECTS Grades .....	1364
§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen .....	1365
§ 22 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	1365
§ 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	1366
§ 24 Einsicht in die Prüfungsakte .....	1367
§ 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen .....	1367
§ 26 Schutzvorschriften .....	1367
§ 27 Nachweis von Leistungspunkten nach zwei, vier und sechs Fachsemestern .....	1368
Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1368
§ 28 Auslandssemester .....	1368
§ 29 Zulassung zur Bachelorarbeit.....	1368
§ 30 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit.....	1369
§ 31 In-Kraft-Treten .....	1369

Anlagen.....	1370
Anlage 1: Bachelorzeugnis.....	1370
a) Deutsche Version: .....	1370
b) Englische Version:.....	1371
Anlage 2: Transcript of Records.....	1372
Anlage 3: Diploma Supplement.....	1374
a) Englische Version:.....	1374
b) Deutsche Version: .....	1374
Anlage 4: Bachelorurkunde .....	1375
a) Deutsche Version: .....	1375
b) Englische Version:.....	1376

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält Regelungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück.

### § 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Bachelorstudiums sollen die Studierenden grundlegende Kompetenzen erwerben, die zu wissenschaftlichem Arbeiten sowie zu einem verantwortlichen Handeln im Berufsleben befähigen bzw. ermöglichen, ein weiterführendes Studium anzuschließen. <sup>2</sup>Der Bachelorabschluss ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss. <sup>3</sup>Die Anforderungen an die Bachelorprüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit, den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.
- (2) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist ein Intensivstudiengang, der in einem Zeitraum vergleichbarer Studiengänge erfolgreiche Studierende zu einem Abschluss auf der Basis von 210 Leistungspunkten führt. <sup>2</sup>Die Bewältigung dieser vergleichsweise hohen Anforderung ist explizites Ziel des Studiengangs.
- (3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die Ziele des Studiums gemäß der Absätze 1 und 2 erreicht hat.

### § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Der Studiengang besteht aus Modulen gemäß § 4 sowie der Bachelorarbeit gemäß § 12. <sup>2</sup>Den Aufbau des Bachelorstudiums verdeutlicht die folgende Abbildung:

<b>Module Pflichtbereich (Identifier)</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Dauer (in Semestern)*</b>	<b>LP</b>
WiWi-Methoden B I	1	1	10
WiWi-Wirtschaftsinformatik B I	1	1	10
WiWi-Management B I	1	1	5
WiWi-Informatik B I	1	1	10
WiWi-Methoden B II	2	1	10
WiWi-Informatik B II	2 oder 4	1	10
WiWi-Economics B II	2	1	10
WiWi-Accounting B I	2	1	10
WiWi-Schlüsselkompetenzen B I	3 und 4	2	8
WiWi-Recht B II	3	1	12
WiWi-Wirtschaftsinformatik B II	3	1	10
WiWi-Management B II	3	1	10
WiWi-Management B III	4	1	10
WiWi-Management B IV	4	1	5
WiWi-Informatik B III	2 oder 4	1	10
WiWi-Wirtschaftsinformatik B IV	4	1	10
WiWi-Wirtschaftsinformatik B V	6	1	10
WiWi-Wirtschaftsinformatik B III	6	1	10
<b>Summe Pflichtbereich</b>			<b>170</b>

<b>Module Pflichtbereich (Identifizier)</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Dauer (in Semestern)*</b>	<b>LP</b>
<b>Module Wahlpflichtbereich (Identifizier)</b>			
WiWi-Wirtschaftsinformatik B VI	5	1	20
WiWi-Management B X	5	1	10
<b>Summe Wahlpflichtbereich</b>			<b>30</b>

\*Der Umfang der Module in SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

- (2) Der Umfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte (LP) gemäß § 5.
- (3) Die Regelstudienzeit, d.h. die Studienzeit, in der das Bachelorstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann, beträgt sechs Semester, einschließlich der Bachelorarbeit.
- (4) Bestandteil des Bachelorstudiums ist ein einsemestriger Auslandsaufenthalt gemäß § 28 in der Regel im fünften Fachsemester.
- (5) Das Studium ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Bachelorprüfung bestanden wird.

#### § 4 Module und Modulprüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende, abprüfbare Einheit, die das Lehren und Lernen definierter Kompetenzen organisiert. <sup>2</sup>Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten (z. B. Vorlesung, Übung, Tutorium). <sup>3</sup>Ein Modul muss in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolvierbar sein.
- (2) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden. <sup>2</sup>Eine Modulprüfung ist auf die jeweiligen Kompetenzziele des Moduls ausgerichtet und kann in folgenden Formen erfolgen:
  1. Einheitliche Modulprüfung;
  2. mehrere Teilprüfungen.<sup>3</sup>In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (Absatz 4) können unbeschadet der Regelungen des § 17 besondere Bedingungen für das Bestehen von Modulen vorgesehen werden.  
<sup>4</sup>In Modulprüfungen können unterschiedliche Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen (§ 10) angewandt werden. <sup>5</sup>Alternativ oder ergänzend zur Modulprüfung können Studiennachweise (§ 11) vorgesehen werden. <sup>6</sup>Studiennachweise können als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Vergabe der Leistungspunkte in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Module des ersten bis einschließlich vierten Semesters sowie des sechsten Semesters sind vorgeschrieben und verpflichtend zu belegen (Pflichtmodule). <sup>2</sup>Im Rahmen des Auslandsaufenthalts nach § 3 Absatz 4 können Studierende gemäß § 28 dieser Prüfungsordnung durch die Wahl ihrer Module Schwerpunkte setzen (Wahlpflichtmodule).
- (4) <sup>1</sup>Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein jährlich zu aktualisierendes Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch gibt insbesondere Auskunft über Zusammensetzung, Prüfungsformen und -modalitäten, Umfang, Inhalt, Lehrziele, Verantwortliche und Art (z.B. Wahl, Wahl-/Pflicht, Pflicht) aller Module. <sup>3</sup>Es informiert über die vorgesehenen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen und über die ggf. notwendigen Vorkenntnisse. <sup>4</sup>Das Modulhandbuch wird bis spätestens sechs Wochen nach Beginn eines Studienjahres (1. Oktober bis 30. September) vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften beschlossen. <sup>5</sup>Es ist unmittelbar danach zu veröffentlichen und gilt verbindlich für das Studienjahr.
- (5) Die Prüfungsformen und -modalitäten aller Modulprüfungen sollen zu Beginn der Veranstaltung, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters durch die zuständigen Prüfenden bekannt gegeben werden.

## § 5 Leistungspunkte (LP)

- (1) <sup>1</sup>Zum Nachweis von erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien für das European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ist unabhängig von der Benotung einer Leistung. <sup>3</sup>Die Vergabe einem Modul zugeordneter Leistungspunkte setzt jedoch das Bestehen des Moduls gemäß § 17 voraus.
- (2) <sup>1</sup>Die Anzahl der erwerbbaaren Leistungspunkte entspricht dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload), den der Erwerb der in dem Modul vermittelten Kompetenzen und der erfolgreiche Abschluss des Moduls bzw. der Abschlussarbeit durchschnittlich erfordern. <sup>2</sup>Der Workload wird in Zeitstunden gemessen und umfasst sowohl die Präsenzzeit in den Veranstaltungen als auch die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung, für Studien- und Abschlussarbeiten u.ä., für Prüfungsvorbereitung, für Prüfungen sowie das Selbststudium. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht dabei 30 Zeitstunden.
- (3) Leistungspunkte können nur aus Modulen, die gemäß § 3 Absatz 1 Bestandteil dieses Bachelorstudienganges sind, oder aus der Anrechnung von Leistungen nach § 21 erworben werden.
- (4) Sobald im Rahmen der Bachelorprüfung insgesamt 200 Leistungspunkte aus Modulprüfungen erreicht sind, können weitere Leistungspunkte nicht mehr erworben werden.

## § 6 Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungen gemäß § 10 im Umfang von 200 Leistungspunkten bzw. aus diese ersetzenden Studiennachweisen nach § 11 sowie der Bachelorarbeit gemäß § 12 mit einem Umfang von 10 Leistungspunkten.
- (2) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen der einzelnen in § 3 Absatz 1 festgelegten Module legt das Modulhandbuch fest.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 1 vorgesehenen Module bestanden und die Bachelorarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (4) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eines der Module gemäß § 3, Absatz 1
  - mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt und
  - nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden kannoder die Bachelorarbeit
  - mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt werden kann.

## § 7 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad "Bachelor of Science (B.Sc.)" in Wirtschaftsinformatik verliehen.



## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften kann die ihr oder ihm gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen auf einen Prüfungsausschuss übertragen. <sup>2</sup>In der weiteren Prüfungsordnung wird von einer solchen Übertragung ausgegangen. <sup>3</sup>Unabhängig von der Übertragung steht im Folgenden „der Prüfungsausschuss“ bzw. „die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses“ sinngemäß für „die Studiendekanin oder der Studiendekan“. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss ist vom Fachbereichsrat zu wählen. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>6</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung und der Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar
- drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
  - ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - ein Mitglied der Studierendengruppe.
- Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden getrennt nach Statusgruppen durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. <sup>2</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. <sup>3</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>4</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimme. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig wenn
- die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - der Vorsitzende oder die Vorsitzende oder die oder der Stellvertreter und
  - mindestens zwei Hochschullehrer
- anwesend sind.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben der von ihm beauftragten Geschäftsstelle, des Prüfungsamtes, bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>4</sup>Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.
- (6) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.
- (8) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt, in der die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

## § 9 Prüfende, Beisitzerinnen oder Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrages als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss externe Personen als Prüfende bestellen. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>6</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Fachbereichsrat nach Maßgabe des Niedersächsischen Hochschulgesetzes; insbesondere können promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Studierende können, außer im Falle studienbegleitender Prüfungsleistungen, für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. <sup>3</sup>Ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. <sup>4</sup>Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung durch Aushang oder durch Bekanntgabe im Internet unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist ausreichend. <sup>3</sup>Die Regelung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4, dass bei der Bachelorarbeit die Bestellung der Prüfenden mit der Ausgabe des Themas erfolgt, bleibt unberührt.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. <sup>2</sup>Für die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer gelten § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

## § 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  - a) Hausarbeit (Absatz 2),
  - b) Mündliche Prüfung (Absatz 3),
  - c) Referat (Absatz 4),
  - d) Referat mit Ausarbeitung (Absatz 5),
  - e) Klausur (Absatz 6),
  - f) Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Absatz 7),
  - g) Studienprojekt (Absatz 8),
  - h) empirische Untersuchung und experimentelle Arbeit (Absatz 9),
  - i) Übungsleistung (Absatz 10).

<sup>2</sup>Die konkrete Form der jeweiligen Prüfungsleistung regelt die Modulbeschreibung. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige neue Prüfungsformen können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen innerhalb eines Moduls oder einer Modulkomponente sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass die Summe des erwarteten durchschnittlichen Arbeitsaufwands für die Prüfungen und des sonstigen Arbeitsaufwands für das Modul oder die Modulkomponenten den zugeordneten Leistungspunkten entspricht (§ 5, Absatz 2). <sup>6</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in elektronischer Form abgeleistet oder unter Einsatz elektronischer Medien erbracht werden.

- (2) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist beispielsweise die selbstständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums, der in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten soll. <sup>2</sup>Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die schriftliche Ausarbeitung gemäß der bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Anforderungen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende kann die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit in begründeten Ausnahmefällen einmalig um bis zur Hälfte der vorgegebenen Zeit verlängern. <sup>4</sup>Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabenstellung Vorschläge einzureichen. <sup>5</sup>Die Vorschläge des Prüflings begründen keinen Anspruch.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die Dauer der Prüfung wird in der Modulbeschreibung geregelt. <sup>5</sup>Mündliche Prüfungen dauern je Prüfling mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. <sup>6</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>7</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>8</sup>Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat umfasst beispielsweise die Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls unter Einbeziehung einschlägiger Literatur in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (5) Ein Referat mit Ausarbeitung umfasst beispielsweise:
- A. eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem thematischen Zusammenhang eines Moduls unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
  - B. die Darstellung und die Vermittlung in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (6) <sup>1</sup>Eine Klausur erfordert beispielsweise die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes mit den geläufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung geregelt und beträgt zwischen 30 Minuten und drei Zeitstunden.
- (7) <sup>1</sup>Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren (z. B. Multiple Choice) durchgeführt werden. <sup>2</sup>Von der, dem oder den Prüfenden sind die Modalitäten bei der Punktevergabe festzulegen und in geeigneter Weise offenzulegen (z.B. vor der Prüfung innerhalb einer Veranstaltung, über ein Kursmanagementsystem wie stud.ip oder in der Aufgabenstellung). <sup>3</sup>Enthält die Klausur Aufgaben nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, sind außerdem die Gewichte der einzelnen Teile festzulegen. <sup>4</sup>Die Korrektur kann auch durch geeignete technische Hilfsmittel erfolgen. Im Übrigen gilt Absatz 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>In einem Studienprojekt soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er aus einem fachwissenschaftlichen Zusammenhang heraus mit den Methoden und Begriffen des Faches selbstständig ein Problem formulieren, lösen und das Ergebnis darstellen kann. <sup>2</sup>Dazu gehören die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse, des Arbeitsprozesses sowie die Reflexion über diesen Prozess. <sup>3</sup>Zu den Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten zählen beispielsweise Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung multimedialer Präsentationen, Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials. <sup>4</sup>Diese Prüfungsleistungen können durch Vorträge der Studierenden und Diskussion ergänzt werden.
- (9) Eine empirische Untersuchung oder experimentelle Arbeit umfasst beispielsweise die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung der Untersuchung und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Untersuchungsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung.
- (10) <sup>1</sup>Eine Übungsleistung besteht beispielsweise aus einer von der, dem oder den verantwortlichen Prüfenden vorgegebenen Folge von Aufgaben, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbstständig zu bearbeiten ist. <sup>2</sup>Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und ihre Diskussion gehören.

- (11) <sup>1</sup>In geeigneten Fällen können Prüfungsleistungen in der Form von Hausarbeiten (Absatz 2), Referaten (Absatz 4), Referaten mit Ausarbeitung (Absatz 5), Studienprojekten (Absatz 8), empirischen Untersuchungen und experimentellen Arbeiten (Absatz 9) sowie Übungsleistungen (Absatz 10) auch als Gruppenarbeiten erbracht werden; die Eignung des Themas stellen die oder der Prüfende oder die Prüfenden fest. <sup>2</sup>Im Fall einer Gruppenarbeit muss der Beitrag der einzelnen Bearbeiterin oder des einzelnen Bearbeiters die gleichen Anforderungen erfüllen, die an eine entsprechende individuelle Leistung gestellt werden, und als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Kapiteln, Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (12) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können auf Antrag des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in englischer Sprache erbracht werden. <sup>2</sup>Die Entscheidung hierüber liegt bei der, dem oder den Prüfenden.

## § 11 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die Erbringung einer Studienleistung notwendig. <sup>2</sup>Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Die Studiennachweise sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studiennachweise, zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponenten, den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>4</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminar-Berichte, Praktikumsberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>5</sup>Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. <sup>6</sup>Studiennachweise können in der Modulbeschreibung als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen vorgesehen werden (§ 4 Absatz 2). <sup>7</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. <sup>8</sup>Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechen, wird kein Studiennachweis erstellt.

## § 12 Bachelorarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes wissenschaftliches Problem aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik selbständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass sie von der Materialsammlung bis zur Endfassung des Textes der Arbeit in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden können. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) Die Bachelorarbeit kann bei geeigneter Themenstellung in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden; die Eignung stellt die oder der Prüfende fest. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Der als Erstprüfende oder die als Erstprüfende Vorgeschlagene schlägt nach Anhörung des Prüflings das Thema vor. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Mit der Ausgabe des Themas bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Prüfende oder den Prüfenden, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfende oder Erstprüfenden und die Zweitprüfende oder den Zweitprüfenden. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. <sup>2</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein. Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angehören.

- (5) <sup>1</sup>Der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit entspricht 10 Leistungspunkten und beträgt damit etwa acht Wochen Vollzeitarbeit (Workload). <sup>2</sup>Um die Bachelorarbeit modulbegleitend anfertigen zu können, beträgt der Bearbeitungszeitraum 13 Wochen. <sup>3</sup>Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. <sup>4</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>5</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe eines neuen Themas erneut. <sup>6</sup>Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu drei Wochen verlängern, wenn die oder der nach Absatz 3 zuständige Erstprüferin oder Erstprüfer dies befürwortet.
- (6) <sup>1</sup>Der Umfang der Bachelorarbeit sollte in der Regel 40 Seiten (ohne Anhang und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. <sup>2</sup>Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die oder der mit der Betreuung beauftragte Prüfende.
- (7) Bei der Abgabe der schriftlichen Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Bachelorarbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet, Zitate kenntlich gemacht sowie die Regelungen des § 15 Absatz 4 zur Kenntnis genommen hat.
- (8) Die Bachelorarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (9) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist in der Regel innerhalb von sechs Wochen durch die Prüfenden zu bewerten. <sup>2</sup>Die Bewertung richtet sich nach § 16 Absätze 2 und 4. <sup>3</sup>Die Note der Bachelorarbeit ist dem Prüfling vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### § 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen

Studienbegleitende mündliche Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich.

### § 14 Wiederholung von Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Einzelne Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Bestandene Modulprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>4</sup>Wird ein Modul zum dritten Mal mit schlechter als „ausreichend (4,0)“ bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) <sup>1</sup>Zu allen Modulen, die im jeweiligen Semester angeboten und abgeschlossen werden, werden jeweils zwei Prüfungstermine angeboten: ein erster Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (regulärer Prüfungstermin) sowie ein Wiederholungstermin. <sup>2</sup>Der Wiederholungstermin sollte im selben Semester oder muss spätestens im folgenden Semester angeboten werden. <sup>3</sup>Bei regulärer Prüfung und Wiederholungsprüfung müssen nicht dieselben Prüfungsformen verwendet werden. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Prüfungsform bzw. –formen obliegt der oder dem Prüfenden. <sup>5</sup>Die Form der Wiederholungsmöglichkeit muss spätestens zu Beginn des Anmeldezeitraums für die Wiederholungsmöglichkeit von den Prüfenden bekannt gegeben sein. <sup>6</sup>Den Prüfungen im regulären Prüfungstermin und im Wiederholungstermin liegen dieselben Modulhalte zugrunde; Gegenstand von späteren Prüfungen des jeweiligen Moduls zu späteren Prüfungsterminen können ggf. auch bis dahin geänderte Modulhalte sein. <sup>7</sup>Der Prüfling ist nicht verpflichtet, von dem nächsten Angebot einer Modulprüfung Gebrauch zu machen.
- (3) <sup>1</sup>Wurde gegen die Bewertung einer Modulprüfung Widerspruch eingelegt, so erfolgt die Bewertung einer Wiederholungsprüfung nur, wenn die Entscheidung über den Widerspruch nicht zu einer Notenverbesserung geführt hat und kein weiteres Rechtsmittel gegen die Bewertung der Modulprüfung mehr möglich ist. <sup>2</sup>Hat der Widerspruch zu einer Notenverbesserung geführt, wird das betreffende Modul mit der korrigierten Note endgültig bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden.

- (5) Ist die Bachelorarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach zwölf Monaten wiederholt werden – dabei ist der Beginn der Bearbeitungszeit der Wiederholungsprüfung entscheidend.
- (6) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel im Zusammenhang mit Wiederholung (mit Ausnahme der Anzahl der Wiederholungsversuche nach Absatz 1 Satz 1), Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen und endgültigem Nichtbestehen des Moduls die Regelungen einer einschlägigen Prüfungsordnung des Fachbereichs, der das Modul anbietet, zur Anwendung. Näheres regelt der Prüfungsausschuss.
- (7) In einem entsprechenden Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule sowie in einem anderen Studiengang der Universität Osnabrück erfolglos unternommene Versuche, eine für diesen Studiengang relevante Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 bis 4 angerechnet.

## § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, wenn der Prüfling sich nicht gemäß der Frist nach § 18 Absatz 3 abgemeldet hat, 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>Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder der Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung ohne triftige Gründe nicht eingehalten wird.
- (2) <sup>1</sup>Die für das Versäumnis oder den Rücktritt (innerhalb einer Woche vor dem Prüfungstermin) oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle eines Rücktritts nach Beginn einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest spätestens vom nächsten auf den Tag der Prüfung folgenden Werktag vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>In Fällen, in denen ein Abgabetermin aus triftigem Grund nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. <sup>2</sup>Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung wird in der Regel um die Dauer der attestierten Krankheit und Prüfungsunfähigkeit hinausgeschoben.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>2</sup>Die Entscheidung nach Satz 1 trifft nach Anhörung des Prüflings die oder der Prüfende. <sup>3</sup>Bis zur Entscheidung der oder des Prüfenden setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Aufsichtsführenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. <sup>4</sup>In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.  
<sup>5</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses beschließen, dass der Prüfling seinen Prüfungsanspruch in allen Studiengängen des Fachbereichs verliert. <sup>6</sup>Schwerwiegende Fälle liegen vor bei einem wiederholten Fehlverhalten des Prüflings gemäß Satz 1 oder wenn der Prüfling in schriftlichen Prüfungsleistungen (z.B. gemäß § 10, Absätze 2, 5, 8, 9 oder § 12) ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwendet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird (Plagiat).

## § 16 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen nach § 10 werden benotet und gehen gemäß § 17 in die Modulnote ein.

- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind durch die einzelnen Prüfenden die Notenziffern 1 bis 5 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>2</sup>Die Einzelnoten können zur Differenzierung um 0,3 herauf- oder herabgesetzt werden; dabei sind die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ausgeschlossen. <sup>3</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden:

Sehr gut	Excellent
Gut	Good
Befriedigend	Satisfactory
Ausreichend	Sufficient
Nicht ausreichend	Fail

<sup>4</sup>Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss diese Noten in Noten anderer Notensysteme übersetzen, die ergänzend zu den deutschen Noten aufgeführt werden.

- (3) <sup>1</sup>Wird eine Prüfungsleistung von nur einer oder einem Prüfenden bewertet, ist die von der oder dem Prüfenden zur Bewertung verwendete Note die Note der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird.

- (4) <sup>1</sup>Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>2</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie von allen Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Note lautet bei einem Wert

Bis einschließlich 1,5	Sehr gut
Von 1,6 bis 2,5	Gut
Von 2,6 bis 3,5	Befriedigend
Von 3,6 bis 4,0	Ausreichend
Ab 4,1	Nicht ausreichend

- (5) <sup>1</sup>Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bewertet. <sup>2</sup>Zur Vorbereitung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen kann der oder die Prüfende sich durch Personen unterstützen lassen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation haben; § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend. <sup>3</sup>Die Bewertung ist der oder dem Studierenden zeitnah mitzuteilen. <sup>4</sup>Sofern eine mündliche Prüfungsleistung unter Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers stattfindet, ist diese oder dieser vor Festsetzung der Note durch die Prüferin oder den Prüfer bzw. die Prüfenden zu hören. <sup>5</sup>Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17 Bewertung von Modulen

- (1) Nach Abschluss eines Moduls ist dessen Gesamtnote zu ermitteln.
- (2) <sup>1</sup>In Modulen, in denen nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist, entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung (§ 16). <sup>2</sup>Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung bestanden ist.

- (3) <sup>1</sup>Erfolgt die Modulprüfung in Form von Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten gemäß Modulbeschreibung. <sup>2</sup>Sind keine Gewichte vorgesehen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. <sup>3</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 2, 3 und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend. <sup>5</sup>Ein Modul, bei dem die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen besteht, ist bestanden, wenn die Modulnote 4,0 oder besser ist.
- (4) Module, bei denen keine Prüfungsleistungen vorgesehen sind, können nur als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

## § 18 Meldung zu Modulprüfungen

- (1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Meldung durch die Studierenden erforderlich.
- (2) Die Meldung zu einer Modulprüfung erfolgt grundsätzlich in einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraum.
- (3) Bis spätestens eine Woche vor der ersten Prüfung des jeweiligen, durch den Prüfungsausschuss festgelegten Prüfungszeitraums kann die Meldung zu den entsprechenden Modulprüfungen ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden.
- (4) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel bei der An- und Abmeldung die Regelungen der einschlägigen Prüfungsordnungen der jeweiligen Fachbereiche zur Anwendung.

## § 19 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird nur für bestandene Bachelorprüfungen gemäß § 6 berechnet. <sup>2</sup>Auf Antrag kann eine vorläufige Gesamtnote auf Basis der bereits bestandenen Module ausgestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß § 3 Absatz 1 erfolgreich zu absolvieren sind sowie der Note der Bachelorarbeit. <sup>2</sup>Die Gewichtung erfolgt durch die zugeordneten Leistungspunkte. <sup>3</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 3, 4 und 5 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen aller Module, die gemäß § 3 Absatz 1 zu absolvieren sind, bestanden sind und die Bachelorarbeit mit der Note „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet ist.
- (4) <sup>1</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Bachelorarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>2</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ zu verwenden.

## § 20 ECTS Grades

Auf die Ausweisung von ECTS-Grades wird bis auf Weiteres verzichtet.



## § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht im Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ an der Universität Osnabrück erbracht wurden, werden auf Antrag inklusive der Leistungen nach Absatz 9 in einem Umfang von maximal 60 ECTS Leistungspunkten anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Beschränkung auf maximal 60 Leistungspunkte gilt nicht in Fällen der Anrechnung von Prüfungsleistungen aus Modulprüfungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit nach Satz 1 ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen sowie in Inhalt und Umfang (Leistungspunkte nach ECTS) denjenigen des Bachelorstudiengangs im Wesentlichen entsprechen. <sup>4</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>5</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit in Fällen ausländischer Studiengänge sind im Übrigen die von der Kultusministerkonferenz gebildeten Äquivalenzvereinbarungen und andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>6</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine über die Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen hinausgehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>7</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>8</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag der oder des Studierenden auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studiengangs erbracht wurden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und unter Beachtung des Absatzes 4 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) <sup>1</sup>Wird ein Anrechnungsantrag nach den Absätzen 1, 2 oder 3 gestellt, sind von der oder dem den Antrag stellenden Studierenden Fehlversuche in allen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ relevanten Prüfungen anzugeben und werden angerechnet. <sup>2</sup>Fehlversuche im Sinne des Satzes 1 werden auf die Anzahl der zulässigen Wiederholungen nach § 14 Absatz 1 angerechnet.
- (8) <sup>1</sup>Eine Anrechnung ist nur für vollständige Module nach dieser Prüfungsordnung möglich. <sup>2</sup>Eine Anrechnung der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (9) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen, die im Rahmen des für das fünfte Fachsemester vorgesehenen Auslandsstudiums gemäß § 3 Absatz 4 erworben werden, können bis zu einem Umfang von 20 Leistungspunkten im Bereich Wirtschaftsinformatik/Informatik und 10 Leistungspunkten im Bereich der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Anerkennung der an einer ausländischen Universität erbrachten Studienleistungen regelt der Prüfungsausschuss.

## § 22 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Auf Antrag des Studierenden erstellt das Prüfungsamt für studienbegleitende Prüfungen und erworbene Studiennachweise eine Bescheinigung.

- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Bachelorprüfung stellt das Prüfungsamt unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1) in deutscher und englischer Sprache aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Bachelorarbeit getrennt auszuweisen sind. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records, Anlage 2) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist. <sup>4</sup>Das Zeugnis enthält weiterhin die Regelstudienzeit, die tatsächliche Fachsemesterzahl sowie das Thema der Bachelorarbeit und den Namen des erstbetreuenden Prüfenden.
- (3) Zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement (Anlage 3) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird dem Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt (Anlage 4). <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 7 beurkundet.
- (5) Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. <sup>2</sup>Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom zuständigen Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt; dabei können abweichend von § 5 Absatz 1 Leistungspunkte auch für erfolgreich absolvierte Bestandteile eines noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Moduls bescheinigt werden. <sup>2</sup>Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als „endgültig nicht bestanden“, wird die Bescheinigung nach Satz 1 ohne Antrag ausgestellt.

## § 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3. <sup>3</sup>Über die Entscheidung bescheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (3) <sup>1</sup>Bringt die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem oder seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist. <sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann zur Prüfung eines Widerspruchs eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen.
- (5) <sup>1</sup>Richtet sich ein Widerspruch gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruch an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weiter, der abweichend von Absatz 2 Satz 1 abschließend über den Widerspruch entscheidet. <sup>2</sup>Über die Entscheidung bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

- (6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.
- (7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Auf Antrag wird dem Prüfling darüber hinaus Einsicht in seine Prüfungsakte gewährt. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. <sup>5</sup>Das Recht auf Akteneinsicht schließt das Recht darauf ein, sich Notizen zu machen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Regelungen vorsehen.

## § 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen

- (1) Wurde bei einer Prüfungsleistung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Bachelorarbeit) getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, hat der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Durchführung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend zu ändern und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden zu erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling den Zugang zu dem Studiengang Wirtschaftsinformatik oder die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis nach § 22 oder eine Bescheinigung nach § 22 zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung 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 ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum

oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BÉrzGG begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit (§ 12 Absatz 5) kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.

- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt weiterhin Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## § 27 Nachweis von Leistungspunkten nach zwei, vier und sechs Fachsemestern

Studierende verlieren ihren Prüfungsanspruch im Studiengang Wirtschaftsinformatik an der Universität Osnabrück wenn sie

1. nach den ersten zwei Fachsemestern nicht mindestens 35 Leistungspunkte aus Veranstaltungen des ersten und zweiten Fachsemesters,
2. nach den ersten vier Fachsemestern nicht mindestens 105 Leistungspunkte aus Veranstaltungen des ersten bis einschließlich vierten Fachsemesters und
3. nach dem sechsten Fachsemester nicht mindestens 175 Leistungspunkte aus den Veranstaltungen des ersten bis einschließlich sechsten Fachsemesters

nachweisen und dieses zu vertreten haben.

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 28 Auslandssemester

- (1) <sup>1</sup>Aus dem Auslandssemester gemäß § 3 Absatz 4 sollen 30 Leistungspunkte (§ 5) aus den Bereichen gemäß § 21 Absatz 9 nachgewiesen werden. <sup>2</sup>Bei einem Nachweis von weniger als 30 Leistungspunkten müssen die fehlenden Leistungspunkte aus fachlich einschlägigen Modulen an der Universität Osnabrück nachgewiesen werden.
- (2) Es sollen folgende Grundsätze bei der Kurswahl beachtet werden:
1. Die Studien- und Prüfungsleistungen der anzurechnenden Veranstaltungen sollen quantitativ und qualitativ den Anforderungen des Studiengangs entsprechen;
  2. die Inhalte der anzurechnenden Module oder Komponenten dürfen nicht mit Inhalten bereits erfolgreich abgeschlossener oder noch zu belegenden Module oder Komponenten des Studienprogramms gemäß § 3 Absatz 1 übereinstimmen.

### § 29 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen.
- (2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer den Nachweis von 160 Leistungspunkten aus Modulen gemäß § 3 Absatz 1 erbringt.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Bachelorarbeit sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen beim Prüfungsausschuss bereits befinden, beizufügen:
1. Die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen zu den Modulen gemäß § 3 Absatz 1;

2. eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden wurden;

3. Vorschläge für Prüfende.

<sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn

1. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind;

2. die Unterlagen gemäß Absatz 3 unvollständig sind oder

3. die Bachelorprüfung in einem Studiengang Wirtschaftsinformatik oder in einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.

(5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Im Übrigen ist § 23 zu beachten.

(6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.

### **§ 30 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit**

(1) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausführung im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. <sup>3</sup>Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.

(2) <sup>1</sup>Ist die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet oder gilt sie gemäß Absatz 1 Satz 3 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so ist sie nicht bestanden. <sup>2</sup>Für die Wiederholung der Bachelorarbeit kann der Prüfling eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen. <sup>3</sup>Bei der Wiederholung der Bachelorarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 5 Sätze 4 und 5 nur zulässig, wenn von der Rückgabemöglichkeit beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.

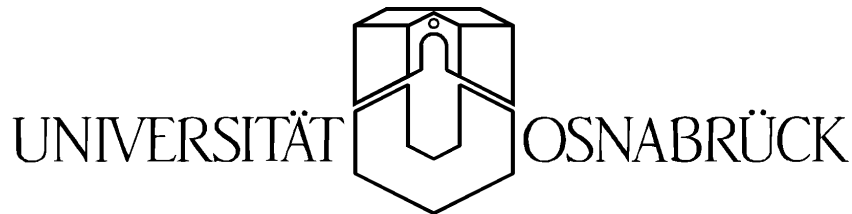
### **§ 31 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend für den Bachelorjahrgang 2009 in Kraft.

## Anlagen

### Anlage 1: Bachelorzeugnis

#### a) Deutsche Version:



### Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

### BACHELORPRÜFUNG

im Intensiv-Studiengang Wirtschaftsinformatik

### PRÜFUNGSZEUGNIS

#### Markus Mustermann

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat die Bachelorprüfung im Intensiv-Studiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)  
gemäß bestehender Prüfungsordnung am 30. November 2009  
bestanden.

<b>Fach:</b>	<b>Note:</b>	
Wirtschaftsinformatik	<b>gut</b>	<b>(1,8)</b>
Betriebswirtschaftslehre	<b>befriedigend</b>	<b>(2,6)</b>
Informatik	<b>befriedigend</b>	<b>(2,8)</b>
Rechtswissenschaften	<b>sehr gut</b>	<b>(1,3)</b>
Quantitative Methoden	<b>befriedigend</b>	<b>(2,8)</b>
Auslandsstudium	<b>sehr gut</b>	<b>(1,0)</b>
University of South Florida, Tampa		

**Bachelorarbeit:** **sehr gut** **(1,0)**

Thema: Empirische Erhebung und Analyse von Prozessmerkmalen zur  
Gestaltung einer Schnittstelle von Management Support Systemen  
und Standardsoftware

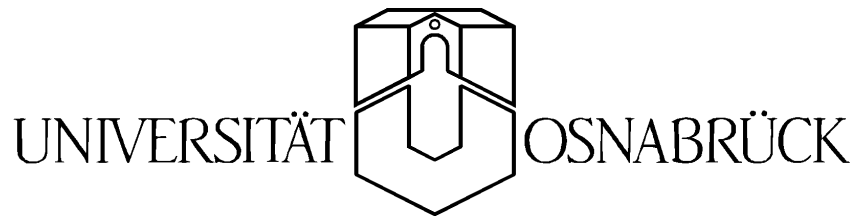
Erstgutachter: Prof. Dr. Rieger

**Gesamtnote:** **gut** **(1,9)**

Osnabrück, den 30. November 2009  
(Siegel)

Prof. Dr.  
(Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses)

**b) Englische Version:**



**Faculty of Business and Economics**

**Academic Record**

**Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück  
has passed the Bachelor examinations in

**Information Systems (B.Sc.)**

on November 30, 2009.

**Subject:**

Information Systems  
Business Administration  
Computer Science  
Law  
Quantitative Methods  
Studies abroad  
University of South Florida, Tampa

**Grade:**

**Excellent (1,8)**  
**Good (2,6)**  
**Good (2,8)**  
**Excellent (1,3)**  
**Good (2,8)**  
**Excellent (1,0)**

**Bachelor Thesis:**

**Excellent (1,0)**

Title: Empirische Erhebung und Analyse von Prozessmerkmalen zur  
Gestaltung einer Schnittstelle von Management Support Systemen  
und Standardsoftware

Supervisor: Prof. Dr. Rieger

**Final grade:**

**Good (1,9)**

Osnabrück, November 30, 2009  
(Seal)

Prof. Dr.  
(Head of Examination Committee)

**Anlage 2: Transcript of Records**

Date and place of birth: Sept.  
10, 1983  
Osnabrueck

Sex: male

Program of study: **Information Systems Bachelor of Science (H)** (State: Nov 30, 2009)

Module code	Title of the Module	Attempt #	Term	Local grade	ECTS credits	State
2111	Management B I	1	WS 2005/2 006	2,0	5	Apr 19, 2006
2112	Methoden B I	1	WS 2005/2 006	1,7	10	Mrz 13, 2006
2113	Information Systems B I	1	WS 2005/2 006	1,0	10	Mrz 13, 2006
2114	Informatik B I	1	WS 2005/2 006	2,0	10	Mrz 13, 2006
2115	Methoden B II	2	SS 2006	1,3	10	Jul 02, 2006
2116	Informatik B II	1	SS 2006	2,3	10	Jul 02, 2006
2117	Economics B II	1	SS 2006	2,7	10	Jul 02, 2006
2118	Accounting B I	1	SS 2006	3,0	10	Jul 02, 2006
2119	Schlüsselkompetenzen B I	3	WS 2006/2 007	1,0	8	Mrz 13, 2007
2120	Recht B II	1	WS 2006/2 007	1,3	12	Mrz 13, 2007
2121	Information Systems B II	1	WS 2006/2 007	1,7	10	Mrz 13, 2007
2122	Management B II	1	WS 2006/2 007	2,7	10	Mrz 13, 2007
2123	Management B III	1	SS 2007	3,3	10	Jul 02, 2007
2124	Management B IV	1	SS 2007	3,7	5	Jul 02, 2007
2125	Informatik B III	1	SS 2007	2,3	10	Jul 02, 2007
2126	Information Systems B IV	3	SS 2007	1,0	10	Jul 02, 2007
2127	Information Systems B VI	2	WS 2007/2 008	1,0	20	Mrz 13, 2008
2127	Management B X	1	WS 2007/2 008	1,0	10	Mrz 13, 2008
2128	Information Systems B V	1	SS 2008	2,0	10	Jul 02, 2008



2129	Information Systems B III	1	SS 2008	2,0	10	Jul 02, 2008
Thesis	Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen	1	SS 2008	1,0	10	Jul 02, 2008
2101	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>	1	WS 2007/2008	2,6	33	Mrz 20, 2008
2201	<b>Volkswirtschaftslehre und Recht</b>	1	WS 2006/2007	1,3	21	Mai 03, 2007
2301	<b>Informatik und quant. Methoden</b>	1	SS 2007	2,8	54	Aug 17, 2007
2401	<b>Wirtschaftsinformatik</b>	1	SS 2008	1,8	60	Jul 02, 2008
2501	<b>Auslandsstudium</b>	1	WS 2007/2008	1,0	30	Feb 18, 2008
2990	Bachelorarbeit	1	SS 2008	1,0	12	Mrz 13, 2008
9001	<b>Wirtschaftsinformatik</b>	1	SS 2008	1,9	210	Jul 02, 2008

**Anlage 3: Diploma Supplement****a) Englische Version:**

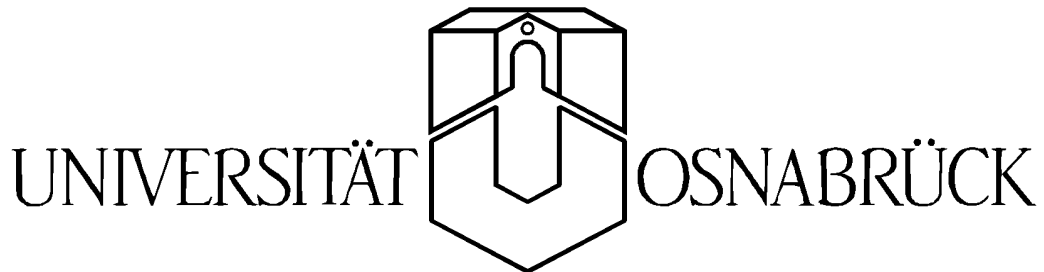
Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Engl\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Engl_Version_final_2008m_QR.pdf)

**b) Deutsche Version:**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Deutsche\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Deutsche_Version_final_2008m_QR.pdf)

**Anlage 4: Bachelorurkunde**

**a) Deutsche Version:**



**Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**Bachelorurkunde**

**Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat am 30. November 2009

die Bachelorprüfung im Intensiv-Studiengang Wirtschaftsinformatik

gemäß bestehender Prüfungsordnung mit der Gesamtnote

**gut (1,9)**

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird der Hochschulgrad

**Bachelor of Science (B. Sc.)**

in

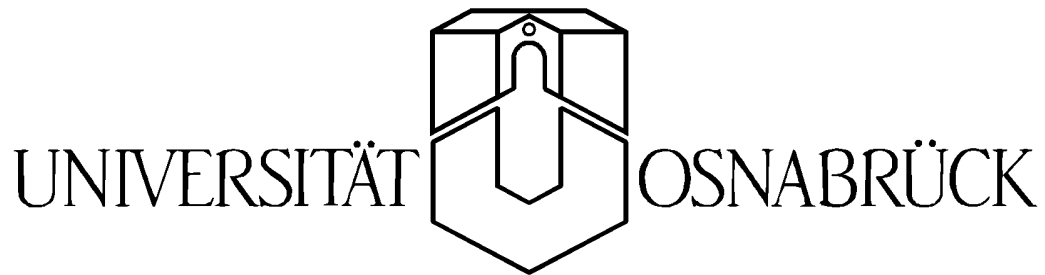
**Wirtschaftsinformatik**

verliehen.

(Siegel)

Osnabrück, den 30. November 2009

Prof. Dr. (Dekan)

**b) Englische Version:****Faculty of Business and Economics****Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück

is awarded the degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

in

**Information Systems**

after having passed the examinations

in the Bachelor Intensive Program Information Systems

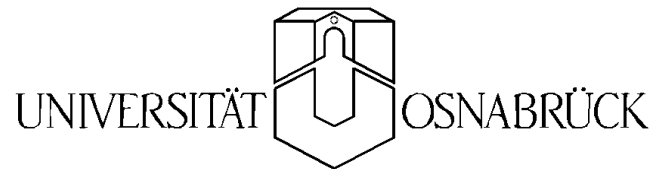
on November 30, 2009 with the final Grade

**good.**

(Seal)

Osnabrück, November 30, 2009

Prof. Dr.  
(Dean)



FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„WIRTSCHAFTSINFORMATIK“

befürwortet in der 109. Sitzung der Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 11.11.2009  
beschlossen in der 199. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften am 18.11.2009  
befürwortet in der 87. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 14.07.2010  
genehmigt in der 144. Sitzung des Präsidiums am 12.08.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1377

**INHALT:**

---

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen .....	1380
§ 1 Geltungsbereich .....	1380
§ 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen .....	1380
§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums.....	1380
§ 4 Module und Modulprüfungen.....	1381
§ 5 Leistungspunkte (LP) .....	1382
§ 6 Masterprüfung .....	1382
§ 7 Hochschulgrad.....	1383
§ 8 Prüfungsausschuss .....	1383
§ 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer .....	1384
§ 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1384
§ 11 Studiennachweise .....	1386
§ 12 Masterarbeit.....	1386
§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen.....	1387
§ 14 Wiederholung von Prüfungen.....	1387
§ 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß .....	1388
§ 16 Bewertung von Prüfungsleistungen .....	1388
§ 17 Bewertung von Modulen.....	1389
§ 18 Meldung zu Modulprüfungen.....	1390
§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung.....	1390
§ 20 ECTS Grades .....	1390
§ 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen .....	1391
§ 22 Zeugnisse und Bescheinigungen .....	1391
§ 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren .....	1392
§ 24 Einsicht in die Prüfungsakte .....	1393
§ 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen .....	1393
§ 26 Schutzvorschriften .....	1393
Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen.....	1394
§ 27 Zulassung zur Masterarbeit.....	1394
§ 30 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit .....	1395
§ 31 In-Kraft-Treten .....	1395

Anlagen.....	1396
Anlage 1: Masterzeugnis .....	1396
a) Deutsche Version .....	1396
b) Englische Version.....	1397
Anlage 2: Transcript of Records .....	1398
Anlage 3: Diploma Supplement.....	1399
a) Englische Version.....	1399
b) Deutsche Version .....	1399
Anlage 4: Masterurkunde .....	1400
a) Deutsche Version: .....	1400
b) Englische Version:.....	1401

## Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält Regelungen für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück.

### § 2 Ziele des Studiums und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Masterstudiums sollen die Studierenden vertiefte und erweiterte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsinformatik erwerben. <sup>2</sup>Die Masterabsolventin bzw. der Masterabsolvent soll fachliche Zusammenhänge überblicken und in der Lage sein, selbst wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden bzw. mit neuen Ansätzen zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. <sup>3</sup>Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die dafür notwendigen Kompetenzen erworben hat.
- (2) <sup>1</sup>Der konsekutive Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik ist ein Intensivstudiengang, der erfolgreiche Studierende in nur 15 Monaten zu dem Abschluss Master of Science führt. <sup>2</sup>Dabei sind insgesamt 90 Leistungspunkte gemäß § 3, Absatz 3 zu erwerben. <sup>3</sup>Die Bewältigung dieser vergleichsweise hohen Anforderung ist explizites Ziel des Studiengangs.

### § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) Der Studiengang besteht aus Modulen gemäß § 4 sowie der Masterarbeit gemäß § 12.
- (2) <sup>1</sup>Das Masterstudium Wirtschaftsinformatik erfordert den Nachweis von studienbegleitenden Prüfungsleistungen im Umfang von 70 Leistungspunkten gemäß § 5. <sup>2</sup>Es umfasst einen Pflichtbereich in dem alle Module von den Studierenden verpflichtend zu belegen sind, einen Wahlpflichtbereich in dem die Studierenden aus so genannten Major Electives wählen müssen, ein Projekt und eine Masterarbeit. <sup>3</sup>Den Aufbau des Masterstudiums verdeutlicht die folgende Abbildung:

<b>Pflichtbereich (Absatz 5)</b>	<b>Modul (Identifizier)</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Dauer (in Semestern)*</b>	<b>LP</b>
Bereich 1: Advanced Business Administration	WiWi-Advanced Business Administration M I	1 oder 2	1	10
Bereich 2: International Management of IS	WiWi-Schlüsselkompetenzen M IV	1	1	5
	WiWi-Wirtschaftsinformatik M V	2	1	5
<b>Summe Pflichtbereich</b>				<b>20</b>
<b>Wahlpflichtbereich (Absatz 6)</b>				
Major Elective: Advanced Management Support	WiWi-Management M III	1 und/oder 2	1	10
Major Elective: Organization and IS	WiWi-Wirtschaftsinformatik M II	1 oder 2	1	5
	WiWi-Wirtschaftsinformatik M VI	2	1	5
Major Elective: IT-Risk Management and IT Audit	WiWi-Wirtschaftsinformatik M III	1 oder 2	1	5
	WiWi-Wirtschaftsinformatik M VII	1 oder 2	1	5



Major Elective: Information Management	WiWi-Wirtschaftsinformatik M IV	1 oder 2	1	5
	WiWi-Wirtschaftsinformatik M VIII	1 oder 2	1	5
Major Elective: Geoinformatics	WiWi-Geoinformatics M I	1 und/oder 2	1	10
<b>Summe Wahlpflichtbereich</b>				<b>30</b>
<b>Projekt (Absatz 8)</b>				
IS-Project	WiWi-Wirtschaftsinformatik M IX	1 und 2	2	20

\* Der Umfang der Module in SWS ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

- (3) Der Umfang des Studiums beträgt 90 Leistungspunkte (LP) gemäß § 5.
- (4) Die Regelstudienzeit, d.h. die Studienzeit, in der das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann, beträgt 15 Monate, einschließlich der Masterarbeit.
- (5) Im Pflichtbereich sind von den Studierenden Module mit einem Umfang von insgesamt 20 Leistungspunkten zu absolvieren (Pflichtmodule).
- (6) <sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu absolvieren. <sup>2</sup>Von den Studierenden sind drei der zur Auswahl stehenden Major Electives zu wählen. <sup>3</sup>Diesen Major Electives sind jeweils Module zugeordnet, die einen Umfang von 10 Leistungspunkten je Major Elective aufweisen (Wahlpflichtmodule).
- (7) <sup>1</sup>Spätestens zu Beginn der ersten Veranstaltungswoche des ersten Fachsemesters des Masterstudienganges sind von den Studierenden die vorläufigen Major Electives zu wählen. <sup>2</sup>Die Wahl kann innerhalb der ersten drei Vorlesungswochen des ersten Fachsemesters noch geändert werden. Anschließend ist die Wahl verbindlich für die restliche Dauer des Masterstudienganges.
- (8) Das IS-Project mit einem Umfang von 20 Leistungspunkten gemäß § 5 ist aus dem Angebot der Projekte der nach Absätzen 6 und 7 gewählten Major Electives zu wählen und erstreckt sich über beide Fachsemester des Masterstudienganges.
- (9) Das Studium ist mit Ablauf des Semesters beendet, in dem die Masterprüfung bestanden wird.

#### § 4 Module und Modulprüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende, abprüfbare Einheit, die das Lehren und Lernen definierter Kompetenzen organisiert. <sup>2</sup>Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten (z. B. Vorlesung, Übung, Tutorium). <sup>3</sup>Ein Modul muss in maximal zwei aufeinanderfolgenden Semestern absolvierbar sein.
- (2) <sup>1</sup>Module werden in der Regel mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, auf deren Grundlage Noten und Leistungspunkte vergeben werden. <sup>2</sup>Eine Modulprüfung ist auf die jeweiligen Kompetenzziele des Moduls ausgerichtet und kann in folgenden Formen erfolgen:
  1. Einheitliche Modulprüfung;
  2. mehrere Teilprüfungen.<sup>3</sup>In den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs (Absatz 3) können unbeschadet der Regelungen des § 17 besondere Bedingungen für das Bestehen von Modulen vorgesehen werden.
<sup>4</sup>In Modulprüfungen können unterschiedliche Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen (§ 10) angewandt werden. <sup>5</sup>Alternativ oder ergänzend zur Modulprüfung können Studiennachweise (§ 11) vorgesehen werden. <sup>6</sup>Studiennachweise können als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen oder die Vergabe der Leistungspunkte in der Modulbeschreibung festgelegt werden.

- (3) <sup>1</sup>Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein jährlich zu aktualisierendes Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch gibt insbesondere Auskunft über Zusammensetzung, Prüfungsformen und -modalitäten, Umfang, Inhalt, Lehrziele, Verantwortliche und Art (z.B. Wahl, Wahl-/Pflicht, Pflicht) aller Module. <sup>3</sup>Es informiert über die vorgesehenen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen und über die ggf. notwendigen Vorkenntnisse. <sup>4</sup>Das Modulhandbuch wird bis spätestens sechs Wochen nach Beginn eines Studienjahres (1. Oktober bis 30. September) vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften beschlossen. <sup>5</sup>Es ist unmittelbar danach zu veröffentlichen und gilt verbindlich für das Studienjahr.
- (4) Die Prüfungsformen und –modalitäten aller Modulprüfungen sollen zu Beginn der Veranstaltung, spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters durch die zuständigen Prüfenden bekannt gegeben werden.

## § 5 Leistungspunkte (LP)

- (1) <sup>1</sup>Zum Nachweis von erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien für das European Credit Transfer System (ECTS) Leistungspunkte vergeben. <sup>2</sup>Die Anzahl der Leistungspunkte ist unabhängig von der Benotung einer Leistung. <sup>3</sup>Die Vergabe einem Modul zugeordneter Leistungspunkte setzt jedoch das Bestehen des Moduls gemäß § 17 voraus.
- (2) <sup>1</sup>Die Anzahl der erwerbbaaren Leistungspunkte entspricht dem studentischen Arbeitsaufwand (Workload), den der Erwerb der in dem Modul vermittelten Kompetenzen und der erfolgreiche Abschluss des Moduls bzw. der Abschlussarbeit durchschnittlich erfordern. <sup>2</sup>Der Workload wird in Zeitstunden gemessen und umfasst sowohl die Präsenzzeit in den Veranstaltungen als auch die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung, für Studien- und Abschlussarbeiten u.ä., für Prüfungsvorbereitung, für Prüfungen sowie das Selbststudium. <sup>3</sup>Ein Leistungspunkt entspricht dabei 30 Zeitstunden.
- (3) Leistungspunkte können nur aus Modulen, die gemäß § 3 Absatz 2 Bestandteil dieses Masterstudienganges sind, oder aus der Anrechnung von Leistungen nach § 21 erworben werden.
- (4) Sobald im Rahmen der Masterprüfung insgesamt 70 Leistungspunkte aus Modulprüfungen erreicht sind, können weitere Leistungspunkte nicht mehr erworben werden.

## § 6 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungen gemäß § 10 im Umfang von 70 Leistungspunkten bzw. aus diese ersetzenden Studiennachweisen nach § 11 sowie der Masterarbeit gemäß § 12 mit einem Umfang von 20 Leistungspunkten.
- (2) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen der einzelnen durch § 3 Absatz 2 festgelegten Module legt das Modulhandbuch fest.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 2 vorgesehenen Module bzw. Prüfungen bestanden sind und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (4) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eines der Module gemäß § 3 Absatz 2
- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt und
  - nicht durch ein anderes Modul ersetzt werden kann
- oder die Masterarbeit
- mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet gilt und
  - nicht mehr wiederholt werden kann.

## § 7 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad "Master of Science (M.Sc.)" in Wirtschaftsinformatik verliehen.

## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften können die ihr oder ihm gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen auf einen Prüfungsausschuss übertragen. <sup>2</sup>In der weiteren Prüfungsordnung wird von einer solchen Übertragung ausgegangen. <sup>3</sup>Unabhängig von der Übertragung steht im Folgenden „der Prüfungsausschuss“ bzw. „die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses“ sinngemäß für „die Studiendekanin oder der Studiendekan“. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss ist vom Fachbereichsrat zu wählen. <sup>5</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>6</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung und der Allgemeinen Geschäftsordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>7</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar
  - drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
  - ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - ein Mitglied der Studierendengruppe.

<sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden getrennt nach Statusgruppen durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. <sup>3</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. <sup>4</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>5</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen Mitglied der Hochschullehrergruppe sein.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimme. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig wenn
  - die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - der Vorsitzende oder die Vorsitzende oder die oder der Stellvertreter und
  - mindestens zwei Hochschullehreranwesend sind.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden oder die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben der von ihm beauftragten Geschäftsstelle, des Prüfungsamtes, bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>4</sup>Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über diese Tätigkeit.
- (6) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Die Studiendekanin oder der Studiendekan sowie die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.
- (8) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt, in der die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses festzuhalten sind.

## § 9 Prüfende, Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrages als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss externe Personen als Prüfende bestellen. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>6</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Fachbereichsrat nach Maßgabe des Niedersächsischen Hochschulgesetzes; insbesondere können promovierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in dem die Prüfung betreffenden Studienabschnitt eine selbständige Lehrtätigkeit im entsprechenden Fach ausgeübt haben, zu Prüfenden bestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Studierende können, außer im Falle studienbegleitender Prüfungsleistungen, für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. <sup>2</sup>Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. <sup>3</sup>Ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. <sup>4</sup>Kann der Vorschlag nicht berücksichtigt werden, so ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zu einem weiteren Vorschlag zu geben.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens zwei Wochen vor der Prüfung, bekannt gegeben werden. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung durch Aushang oder durch Bekanntgabe im Internet unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist ausreichend. <sup>3</sup>Die Regelung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4, dass bei der Masterarbeit die Bestellung der Prüfenden mit der Ausgabe des Themas erfolgt, bleibt unberührt.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. <sup>2</sup>Für die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer gelten § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 entsprechend.

## § 10 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen sind:
  - a) Hausarbeit (Absatz 2),
  - b) Mündliche Prüfung (Absatz 3),
  - c) Referat (Absatz 4),
  - d) Referat mit Ausarbeitung (Absatz 5),
  - e) Klausur (Absatz 6),
  - f) Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (Absatz 7),
  - g) Studienprojekt (Absatz 8),
  - h) Empirische Untersuchung und experimentelle Arbeit (Absatz 9),
  - i) Übungsleistung (Absatz 10).

<sup>2</sup>Die konkrete Form der jeweiligen Prüfungsleistung regelt die Modulbeschreibung. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige neue Prüfungsformen können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen innerhalb eines Moduls oder einer Modulkomponente sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass die Summe des erwarteten durchschnittlichen Arbeitsaufwands für die Prüfungen und des sonstigen Arbeitsaufwands für das Modul oder die Modulkomponenten den zugeordneten Leistungspunkten entspricht (§ 5, Absatz 2). <sup>6</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in elektronischer Form abgeleistet oder unter Einsatz elektronischer Medien erbracht werden.

- (2) <sup>1</sup>Eine Hausarbeit ist beispielsweise die selbstständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums, der in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten soll. <sup>2</sup>Hierzu zählen insbesondere die Informations- und Materialrecherche, die Strukturierung der Inhalte, das Anfertigen einer Gliederung und die schriftliche Ausarbeitung gemäß der bei wissenschaftlichen Arbeiten üblichen Anforderungen. <sup>3</sup>Der oder die Prüfende kann die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit in begründeten Ausnahmefällen einmalig um bis zur Hälfte der vorgegebenen Zeit verlängern. <sup>4</sup>Dem Prüfling kann Gelegenheit gegeben werden, für die Aufgabenstellung Vorschläge einzureichen. <sup>5</sup>Die Vorschläge des Prüflings begründen keinen Anspruch.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mindestens zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die Dauer der Prüfung wird in der Modulbeschreibung geregelt. <sup>5</sup>Mündliche Prüfungen dauern je Prüfling mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. <sup>6</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>7</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>8</sup>Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Ein Referat umfasst beispielsweise die Darstellung und Vermittlung eines Aspekts aus dem thematischen Zusammenhang des Moduls unter Einbeziehung einschlägiger Literatur in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (5) Ein Referat mit Ausarbeitung umfasst beispielsweise:
- A. eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem thematischen Zusammenhang eines Moduls unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
  - B. die Darstellung und die Vermittlung in einem mündlichen Vortrag sowie in einer sich anschließenden Diskussion.
- (6) <sup>1</sup>Eine Klausur erfordert beispielsweise die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes mit den geläufigen Methoden des Faches, in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung geregelt und beträgt zwischen 30 Minuten und drei Zeitstunden.
- (7) <sup>1</sup>Klausuren können ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren (z. B. Multiple Choice) durchgeführt werden. <sup>2</sup>Von der, dem oder den Prüfenden sind die Modalitäten bei der Punktevergabe festzulegen und in geeigneter Weise offenzulegen (z.B. vor der Prüfung innerhalb einer Veranstaltung, über ein Kursmanagementsystem wie stud.ip oder in der Aufgabenstellung). <sup>3</sup>Enthält die Klausur Aufgaben nach dem Antwort-Wahl-Verfahren, sind außerdem die Gewichte der einzelnen Teile festzulegen. <sup>4</sup>Die Korrektur kann auch durch geeignete technische Hilfsmittel erfolgen. <sup>5</sup>Im Übrigen gilt Absatz 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>In einem Studienprojekt soll der Prüfling insbesondere nachweisen, dass er aus einem fachwissenschaftlichen Zusammenhang heraus mit den Methoden und Begriffen des Faches selbstständig ein Problem formulieren, lösen und das Ergebnis darstellen kann. <sup>2</sup>Dazu gehören die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse, des Arbeitsprozesses sowie die Reflexion über diesen Prozess. <sup>3</sup>Zu den Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten zählen beispielsweise Projektbericht, Entwicklung von IT-Komponenten (z.B. Computersoftware), Entwicklung multimedialer Präsentationen, Analyse und Interpretation statistischen Datenmaterials. <sup>4</sup>Diese Prüfungsleistungen können durch Vorträge der Studierenden und Diskussion ergänzt werden.
- (9) Eine empirische Untersuchung oder experimentelle Arbeit umfasst beispielsweise die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung der Untersuchung und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Untersuchungsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung.
- (10) <sup>1</sup>Eine Übungsleistung besteht beispielsweise aus einer von der, dem oder den verantwortlichen Prüfenden vorgegebenen Folge von Aufgaben, die jeweils bis zu einer festgesetzten Frist selbstständig zu bearbeiten ist. <sup>2</sup>Zu der Übung können die Besprechung der Aufgaben und ihre Diskussion gehören.

- (11) <sup>1</sup>In geeigneten Fällen können Prüfungsleistungen in der Form von Hausarbeiten (Absatz 2), Referaten (Absatz 4), Referaten mit Ausarbeitung (Absatz 5), Studienprojekten (Absatz 8), empirischen Untersuchungen und experimentellen Arbeiten (Absatz 9) sowie Übungsleistungen (Absatz 10) auch als Gruppenarbeiten erbracht werden; die Eignung des Themas stellen die oder der Prüfende oder die Prüfenden fest. <sup>2</sup>Im Fall einer Gruppenarbeit muss der Beitrag der einzelnen Bearbeiterin oder des einzelnen Bearbeiters die gleichen Anforderungen erfüllen, die an eine entsprechende individuelle Leistung gestellt werden, und als individuelle Prüfungsleistung auf Grund der Angabe von Kapiteln, Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein.
- (12) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können auf Antrag des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in englischer Sprache erbracht werden. <sup>2</sup>Die Entscheidung hierüber liegt bei der, dem oder den Prüfenden.

## § 11 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die Erbringung einer Studienleistung notwendig. <sup>2</sup>Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Die Studiennachweise sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studiennachweise, zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponenten, den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>4</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminar-Berichte, Praktikumsberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>5</sup>Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. <sup>6</sup>Studiennachweise können in der Modulbeschreibung als Voraussetzung für die Teilnahme an studienbegleitenden Prüfungsleistungen vorgesehen werden (§ 4 Absatz 2). <sup>7</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. <sup>8</sup>Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechen, wird kein Studiennachweis erstellt.

## § 12 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes wissenschaftliches Problem aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik selbständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Thema und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass sie von der Materialsammlung bis zur Endfassung des Textes der Arbeit in der dafür vorgesehenen Zeit bearbeitet werden können. <sup>3</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.
- (2) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann bei geeigneter Themenstellung in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden; die Eignung stellt die oder der Prüfende fest. <sup>2</sup>Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Der als Erstprüfender oder die als Erstprüfende Vorgeschlagene schlägt nach Anhörung des Prüflings das Thema vor. <sup>2</sup>Auf Antrag des Prüflings sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Prüfling rechtzeitig ein Thema erhält. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen. <sup>4</sup>Mit der Ausgabe des Themas bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Prüfende oder den Prüfenden, die oder der das Thema festgelegt hat, als Erstprüfenden und die Zweitprüfende oder den Zweitprüfenden. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird der Prüfling von der oder dem Erstprüfenden betreut.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. <sup>2</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss der Hochschullehrergruppe angehören oder habilitiert sein. <sup>3</sup>Mindestens eine oder einer der Prüfenden muss dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angehören.

- (5) <sup>1</sup>Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit entspricht 20 Leistungspunkten und beträgt damit etwa 15 Wochen Vollzeitarbeit (Workload). <sup>2</sup>Um die Masterarbeit teilweise modulbegleitend (Summer School) anfertigen zu können, beträgt der Bearbeitungszeitraum 16 Wochen. <sup>3</sup>Thema und Aufgabenstellung müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen und so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. <sup>4</sup>Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>5</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Vergabe eines neuen Themas erneut. <sup>6</sup>Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu acht Wochen verlängern, wenn die oder der nach Absatz 3 zuständige Erstprüferin oder Erstprüfer dies befürwortet.
- (6) <sup>1</sup>Der Umfang der Masterarbeit sollte in der Regel 60 Seiten (ohne Anhang und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. <sup>2</sup>Über Ausnahmen von dieser Regel entscheidet die oder der mit der Betreuung beauftragte Prüfende.
- (7) Bei der Abgabe der schriftlichen Arbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Masterarbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet, Zitate kenntlich gemacht sowie die Regelungen des § 15 Absatz 4 zur Kenntnis genommen hat.
- (8) Die Masterarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung in demselben oder in einem anderen Studiengang angefertigt worden sein.
- (9) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen durch die Prüfenden zu bewerten. <sup>2</sup>Die Bewertung richtet sich nach § 16 Absätze 2 und 4. <sup>3</sup>Die Note der Masterarbeit ist dem Prüfling vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

### **§ 13 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen**

- (1) Studienbegleitende mündliche Prüfungen sind grundsätzlich nicht öffentlich.

### **§ 14 Wiederholung von Prüfungen**

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Einzelne Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Bestandene Modulprüfungen nach § 4 Absatz 2 können nicht wiederholt werden. <sup>4</sup>Wird ein Modul zum dritten Mal mit schlechter als „ausreichend (4,0)“ bewertet, so ist das Modul endgültig nicht bestanden und kann nicht mehr wiederholt werden.
- (2) <sup>1</sup>Zu allen Modulen, die im jeweiligen Semester angeboten und abgeschlossen werden, werden jeweils zwei Prüfungstermine angeboten: ein erster Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit (regulärer Prüfungstermin) sowie ein Wiederholungstermin. <sup>2</sup>Der Wiederholungstermin sollte im selben Semester oder muss spätestens im folgenden Semester angeboten werden. <sup>3</sup>Bei regulärer Prüfung und Wiederholungsprüfung müssen nicht dieselben Prüfungsformen verwendet werden. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Prüfungsform bzw. –formen obliegt der oder dem Prüfenden. <sup>5</sup>Die Form der Wiederholungsmöglichkeit muss spätestens zu Beginn des Anmeldezeitraums für die Wiederholungsmöglichkeit von den Prüfenden bekannt gegeben sein. <sup>6</sup>Den Prüfungen im regulären Prüfungstermin und im Wiederholungstermin liegen dieselben Modulhalte zugrunde; Gegenstand von späteren Prüfungen des jeweiligen Moduls zu späteren Prüfungsterminen können ggf. auch bis dahin geänderte Modulhalte sein. <sup>7</sup>Der Prüfling ist nicht verpflichtet, von dem nächsten Angebot einer Modulprüfung Gebrauch zu machen.
- (3) <sup>1</sup>Wurde gegen die Bewertung einer Modulprüfung Widerspruch eingelegt, so erfolgt die Bewertung einer Wiederholungsprüfung nur, wenn die Entscheidung über den Widerspruch nicht zu einer Notenverbesserung geführt hat und kein weiteres Rechtsmittel gegen die Bewertung der Modulprüfung mehr möglich ist. <sup>2</sup>Hat der Widerspruch zu einer Notenverbesserung geführt, wird das betreffende Modul mit der korrigierten Note endgültig bewertet.
- (4) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

- (5) Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, so kann diese frühestens nach sechs Wochen und soll spätestens nach zwölf Monaten wiederholt werden – dabei ist der Beginn der Bearbeitungszeit der Wiederholungsprüfung entscheidend.
- (6) <sup>1</sup>Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel im Zusammenhang mit Wiederholung (mit Ausnahme der Anzahl der Wiederholungsversuche nach Absatz 1 Satz 1), Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Bewertung der Prüfungsleistungen, Bestehen und endgültigem Nichtbestehen des Moduls die Regelungen einer einschlägigen Prüfungsordnung des Fachbereichs, der das Modul anbietet, zur Anwendung. <sup>2</sup>Näheres regelt der Prüfungsausschuss.
- (7) In einem entsprechenden Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule sowie in einem anderen Studiengang der Universität Osnabrück erfolglos unternommene Versuche, eine für diesen Studiengang relevante Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 bis 4 angerechnet.

## § 15 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, wenn der Prüfling sich nicht gemäß der Frist nach § 18 Absatz 3 abgemeldet hat, 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>Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder der Abgabetermin einer schriftlichen Prüfungsleistung ohne triftige Gründe nicht eingehalten wird.
- (2) <sup>1</sup>Die für das Versäumnis oder den Rücktritt (innerhalb einer Woche vor dem Prüfungstermin) oder nach Prüfungsbeginn geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens aber fünf Werktage nach dem jeweiligen Prüfungstermin schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest, im Falle eines Rücktritts nach Beginn einer studienbegleitenden Prüfungsleistung ein amtsärztliches Attest spätestens vom nächsten auf den Tag der Prüfung folgenden Werktag vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>In Fällen, in denen ein Abgabetermin aus triftigem Grund nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. <sup>2</sup>Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung wird in der Regel um die Dauer der attestierten Krankheit und Prüfungsunfähigkeit hinausgeschoben.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet. <sup>2</sup>Die Entscheidung nach Satz 1 trifft nach Anhörung des Prüflings die oder der Prüfende. <sup>3</sup>Bis zur Entscheidung der oder des Prüfenden setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der oder des Aufsichtsführenden ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist. <sup>4</sup>In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.  
<sup>5</sup>In schwerwiegenden Fällen kann der Fachbereichsrat auf Vorschlag des Prüfungsausschusses beschließen, dass der Prüfling seinen Prüfungsanspruch in allen Studiengängen des Fachbereichs verliert. <sup>6</sup>Schwerwiegende Fälle liegen vor bei einem wiederholten Fehlverhalten des Prüflings gemäß Satz 1 oder wenn der Prüfling in schriftlichen Prüfungsleistungen (z.B. gemäß § 10, Absätze 2, 5, 8, 9 oder § 12) ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwendet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird (Plagiat).

## § 16 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungen nach § 10 werden benotet und gehen gemäß § 17 in die Modulnote ein.



- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind durch die einzelnen Prüfenden die Notenziffern 1 bis 5 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>2</sup>Die Einzelnoten können zur Differenzierung um 0,3 herauf- oder herabgesetzt werden; dabei sind die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 ausgeschlossen. <sup>3</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden.

Sehr gut	Excellent
Gut	Good
Befriedigend	Satisfactory
Ausreichend	Sufficient
Nicht ausreichend	Fail

<sup>4</sup>Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss diese Noten in Noten anderer Notensysteme übersetzen, die ergänzend zu den deutschen Noten aufgeführt werden.

- (3) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von nur einer oder einem Prüfenden bewertet, ist die von der oder dem Prüfenden zur Bewertung verwendete Note die Note der Prüfungsleistung. <sup>2</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird.

- (4) <sup>1</sup>Wird die Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden bewertet, errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>2</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie von allen Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Note lautet bei einem Wert

Bis einschließlich 1,5	Sehr gut
Von 1,6 bis 2,5	Gut
Von 2,6 bis 3,5	Befriedigend
Von 3,6 bis 4,0	Ausreichend
Ab 4,1	Nicht ausreichend

- (5) <sup>1</sup>Schriftliche studienbegleitende Prüfungsleistungen werden in der Regel spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bewertet. <sup>2</sup>Zur Vorbereitung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen kann der oder die Prüfende sich durch Personen unterstützen lassen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation haben; § 8 Absatz 6 Sätze 2 und 3 gelten entsprechend. <sup>3</sup>Die Bewertung ist der oder dem Studierenden zeitnah mitzuteilen. <sup>4</sup>Sofern eine mündliche Prüfungsleistung unter Anwesenheit einer Beisitzerin oder eines Beisitzers stattfindet, ist diese oder dieser vor Festsetzung der Note durch die Prüferin oder den Prüfer bzw. die Prüfenden zu hören. <sup>5</sup>Das Ergebnis der mündlichen Prüfungsleistung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die jeweilige Prüfungsleistung bekannt zu geben.

## § 17 Bewertung von Modulen

- (1) Nach Abschluss eines Moduls ist dessen Gesamtnote zu ermitteln
- (2) <sup>1</sup>In Modulen, in denen nur eine Prüfungsleistung vorgesehen ist, entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung (§ 16). <sup>2</sup>Das Modul ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung bestanden ist.

- (3) <sup>1</sup>Erfolgt die Modulprüfung in Form von Teilprüfungen nach § 4 Absatz 2, so errechnet sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der Teilnoten gemäß Modulbeschreibung. <sup>2</sup>Sind keine Gewichte vorgesehen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. <sup>3</sup>Dabei werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 2, 3 und 4 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend. <sup>5</sup>Ein Modul, bei dem die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen besteht, ist bestanden, wenn die Modulnote 4,0 oder besser ist.
- (4) Module, bei denen keine Prüfungsleistungen vorgesehen sind, können nur als „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

## **§ 18 Meldung zu Modulprüfungen**

- (1) Zu jeder Modulprüfung ist eine gesonderte Meldung durch die Studierenden erforderlich.
- (2) Die Meldung zu einer Modulprüfung erfolgt grundsätzlich in einem vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraum.
- (3) Bis spätestens eine Woche vor der ersten Prüfung des jeweiligen, durch den Prüfungsausschuss festgelegten Prüfungszeitraums kann die Meldung zu den entsprechenden Modulprüfungen ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden.
- (4) Bei Modulen, die von anderen Fachbereichen angeboten werden, kommen in der Regel bei der An- und Abmeldung die Regelungen der einschlägigen Prüfungsordnungen der jeweiligen Fachbereiche zur Anwendung.

## **§ 19 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung**

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird nur für bestandene Masterprüfungen gemäß § 6 berechnet. <sup>2</sup>Auf Antrag kann eine vorläufige Gesamtnote auf Basis der bereits bestandenen Module ausgestellt werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittel der Noten aller benoteten Module, die gemäß § 3 Absatz 2 erfolgreich zu absolvieren sind sowie der Note der Masterarbeit. <sup>2</sup>Die Gewichtung erfolgt durch die zugeordneten Leistungspunkte. <sup>3</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>§ 16 Absatz 2 Sätze 3, 4 und 5 sowie § 16 Absatz 4 Satz 4 gelten entsprechend.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen aller Module, die gemäß § 3 Absatz 2 zu absolvieren sind, bestanden sind und die Masterarbeit mit der Note „ausreichend (4,0)“ oder besser bewertet ist.
- (4) <sup>1</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>2</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ zu verwenden.

## **§ 20 ECTS Grades**

Auf die Ausweisung von ECTS-Grades wird bis auf Weiteres verzichtet.

## § 21 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht im Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ an der Universität Osnabrück erbracht wurden, werden auf Antrag in einem Umfang von maximal 30 ECTS-Leistungspunkten anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Beschränkung auf maximal 30 Leistungspunkte gilt nicht in Fällen der Anrechnung von Prüfungsleistungen aus Modulprüfungen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Osnabrück. <sup>3</sup>Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen sowie in Inhalt und Umfang (Leistungspunkte nach ECTS) denjenigen des Masterstudienganges im Wesentlichen entsprechen. <sup>4</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>5</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit in Fällen ausländischer Studiengänge sind im Übrigen die von der Kultusministerkonferenz gebildeten Äquivalenzvereinbarungen und andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>6</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine über die Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen hinausgehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>7</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>8</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Auf das Studium können auf Antrag der oder des Studierenden auch gleichwertige Prüfungsleistungen angerechnet werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studiengangs erbracht wurden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und unter Beachtung des Absatzes 4 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) <sup>1</sup>Eine Prüfungsleistung kann nur einmal angerechnet werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) <sup>1</sup>Wird ein Anrechnungsantrag nach den Absätzen 1, 2 oder 3 gestellt, sind von der oder dem den Antrag stellenden Studierenden Fehlversuche in allen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ relevanten Prüfungen anzugeben und werden angerechnet. <sup>2</sup>Fehlversuche im Sinne des Satzes 1 werden auf die Anzahl der zulässigen Wiederholungen nach § 14 Absatz 1 angerechnet.
- (8) <sup>1</sup>Eine Anrechnung ist nur für vollständige Module nach dieser Prüfungsordnung möglich. <sup>2</sup>Eine Anrechnung der Masterarbeit ist nicht zulässig.

## § 22 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Auf Antrag des Studierenden erstellt das Prüfungsamt für studienbegleitende Prüfungen und erworbene Studiennachweise eine Bescheinigung.

- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt das Prüfungsamt unverzüglich ein Zeugnis (Anlage 1) in deutscher und englischer Sprache aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt auszuweisen sind. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records, Anlage 2) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist. <sup>4</sup>Das Zeugnis enthält weiterhin die Regelstudienzeit, die tatsächliche Fachsemesterzahl sowie das Thema der Masterarbeit und den Namen des erstbetreuenden Prüfenden.
- (3) Zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement (Anlage 3) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.
- (4) <sup>1</sup>Gleichzeitig mit dem Masterzeugnis wird dem Prüfling die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt (Anlage 4). <sup>2</sup>Darin wird die Verleihung des Mastergrades gemäß § 7 beurkundet.
- (5) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften versehen.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. <sup>2</sup>Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (7) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom zuständigen Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt; dabei können abweichend von § 5 Absatz 1 Leistungspunkte auch für erfolgreich absolvierte Bestandteile eines noch nicht erfolgreich abgeschlossenen Moduls bescheinigt werden. <sup>2</sup>Ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als „endgültig nicht bestanden“, wird die Bescheinigung nach Satz 1 ohne Antrag ausgestellt.

## § 23 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung gemäß Absatz 3. <sup>3</sup>Über die Entscheidung bescheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (3) <sup>1</sup>Bringt die Kandidatin oder der Kandidat in ihrem oder seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist.  
<sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann zur Prüfung eines Widerspruchs eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen.

- (5) <sup>1</sup>Richtet sich ein Widerspruch gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, leitet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruch an den Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften weiter, der abweichend von Absatz 2 Satz 1 abschließend über den Widerspruch entscheidet. <sup>2</sup>Über die Entscheidung bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (6) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden.
- (7) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 24 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden und die Prüfungsprotokolle gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. <sup>3</sup>Auf Antrag wird dem Prüfling darüber hinaus Einsicht in seine Prüfungsakte gewährt. <sup>4</sup>Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. <sup>5</sup>Das Recht auf Akteneinsicht schließt das Recht darauf ein, sich Notizen zu machen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann weitere Regelungen vorsehen.

## § 25 Aufhebung von Prüfungsentscheidungen

- (1) Wurde bei einer Prüfungsleistung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, hat der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Durchführung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend zu ändern und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden zu erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Prüfling den Zugang zu dem Studiengang Wirtschaftsinformatik oder die Zulassung zu einer Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis nach § 22 oder eine Bescheinigung nach § 22 zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung 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 ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder chronischer Erkrankung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.

- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BERzGG begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit (§ 12 Absatz 5) kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt weiterhin Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen

### § 27 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen.
- (2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer den Nachweis von 36 ECTS-Punkten aus Modulen gemäß § 3 Absatz 2 erbringt.
- (3) <sup>1</sup>Der Meldung zur Masterarbeit sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen beim Prüfungsausschuss bereits befinden, beizufügen:
1. Die Nachweise der studienbegleitenden Prüfungen zu den Modulen gemäß § 3 Absatz 2;
  2. eine Erklärung darüber, ob bereits eine Masterprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule endgültig nicht bestanden wurden;
  3. Vorschläge für Prüfende.
- <sup>2</sup>Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) <sup>1</sup>Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind;
  2. die Unterlagen gemäß Absatz 3 unvollständig sind oder
  3. die Masterprüfung in einem Studiengang Wirtschaftsinformatik oder in einem verwandten Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) <sup>1</sup>Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine oder der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). <sup>2</sup>Im Übrigen ist § 23 zu beachten.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

### **§ 30 Annahme, Bewertung und Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausführung im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post (Poststempel) maßgebend. <sup>3</sup>Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie gemäß § 15 Absatz 1 Satz 2 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet.
- (2) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet oder gilt sie gemäß Absatz 1 Satz 3 als mit „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet, so ist sie nicht bestanden. <sup>2</sup>Für die Wiederholung der Masterarbeit kann der Prüfling eine andere Prüfende oder einen anderen Prüfer vorschlagen. <sup>3</sup>Bei der Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 5 Sätze 4 und 5 nur zulässig, wenn von der Rückgabemöglichkeit beim ersten Versuch kein Gebrauch gemacht wurde.

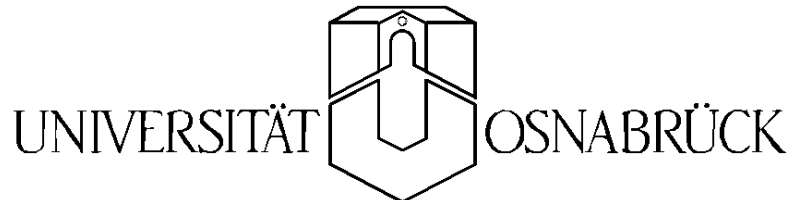
### **§ 31 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend für Jahrgänge ab dem Masterjahrgang 2009 in Kraft.

## Anlagen

### Anlage 1: Masterzeugnis

#### a) Deutsche Version



### Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

#### MASTERPRÜFUNG

im Intensivstudiengang Wirtschaftsinformatik

#### PRÜFUNGSZEUGNIS

##### Markus Mustermann

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück

hat die Masterprüfung im Intensivstudiengang Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)  
gemäß bestehender Prüfungsordnung am 30. November 2009  
bestanden.

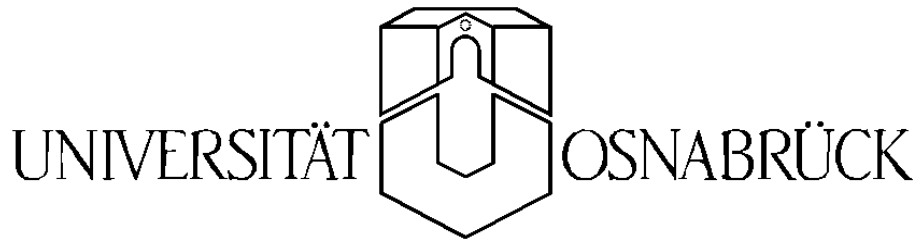
<b>Fach:</b>	<b>Note:</b>	<b>Gewichtung:</b>
International Management of IS	<b>gut</b>	(1,8) 10/90
Advanced Business Administration	<b>befriedigend</b>	(2,6) 10/90
1. Vertiefungsrichtung	<b>befriedigend</b>	(2,8) 10/90
2. Vertiefungsrichtung	<b>sehr gut</b>	(1,3) 10/90
3. Vertiefungsrichtung	<b>befriedigend</b>	(2,8) 10/90
Wirtschaftsinformatik Projektseminar	<b>befriedigend</b>	(2,8) 20/90
<b>Masterarbeit:</b>	<b>sehr gut</b>	<b>(1,0) 20/90</b>
Thema:		
Erstgutachter:		
<b>Gesamtnote:</b>	<b>gut</b>	<b>(2,1)</b>

Osnabrück, den 30. November 2009

(Siegel)

Prof. Dr.  
(Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses)



**b) Englische Version****Faculty of Business and Economics****Academic Record****Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück  
has passed the Master examinations in

**Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)**

on November 30, 2009.

<b>Subject:</b>	<b>Grade:</b>	<b>Weight:</b>
International Management of IS	<b>Excellent (1,8)</b>	10/90
Advanced Business Administration	<b>Satisfactory (2,6)</b>	10/90
Major Elective I	<b>Satisfactory (2,8)</b>	10/90
Major Elective II	<b>Excellent (1,3)</b>	10/90
Major Elective III	<b>Satisfactory (2,8)</b>	10/90
Information Systems Project	<b>Satisfactory (2,8)</b>	20/90
<b>Master's Thesis:</b>	<b>Excellent (1,0)</b>	30/90
Title:		
Supervisor:		
<b>Final grade:</b>	<b>Good (2,1)</b>	

Osnabrück, November 30, 2009

(Seal)

Prof. Dr.  
(Head of Examination Committee)

**Anlage 2: Transcript of Records**

Date and place of birth: Sept. 10, 1983  
Osnabrück

Sex: male

Program of study: (State: Sep 30, 2009 )

**Information Systems  
Master of Science  
(H)**

Module code	Title of the Module	Attempt #	Term	Local grade	ECTS credits	State
2134	Advanced Business Administration I	1	WS 2008/2009	3,0	10	Mrz 06, 2009
2148	Schlüsselkompetenzen M IV	1	WS 2008/2009	1,0	5	Jan 09, 2009
2149	Information Systems M V	1	SS 2009	2,3	5	Jul 20, 2009
3210	Management M III	1	SS 2009	1,0	10	Jul 20, 2009
3300	Information Systems M II	1	WS 2008/2009	2,3	5	Mai 19, 2009
4110	Information Systems M VI	1	SS 2009	1,3	5	Aug 06, 2009
4611	Information Systems M III	1	WS 2008/2009	2,3	5	Mrz 13, 2009
4612	Information Systems M VIII	1	SS 2009	1,0	5	Aug 06, 2009
4813	Information Systems M IX	1	WS 2008/2009 SS 2009	2,0	5	Mrz 13, 2009
2000	<b>Advanced Business Administration</b>	1	WS 2008/2009	2,6	10	Mrz 06, 2009
3000	<b>International Management of IS</b>	1	SS 2009	1,8	10	Mai 19, 2009
4100	<b>IS-Major: Management Support Systems and Artificial Intelligence</b>	1	SS 2009	2,8	10	Aug 06, 2009
4600	<b>IS-Major: IT-Risk Management and IT Audit</b>	1	SS 2009	1,3	10	Aug 06, 2009
4700	<b>IS-Major: Organization and IS</b>	1	SS 2009	2,8	10	Aug 06, 2009
4800	<b>IS-Project</b>	1	WS 2008/2009 SS 2009	2,8	20	Aug 06 2009
4900	<b>Master's Thesis</b>	1	SS 2009	1,0	20	Sept 30 2009
9001	<b>Information Systems</b>	1	WS 2008/2009	2,1	36	Sept 30, 2009

Osnabrück, Sept 30, 2009

.....  
Signature of  
registrar/dean/administration officer

(Seal)

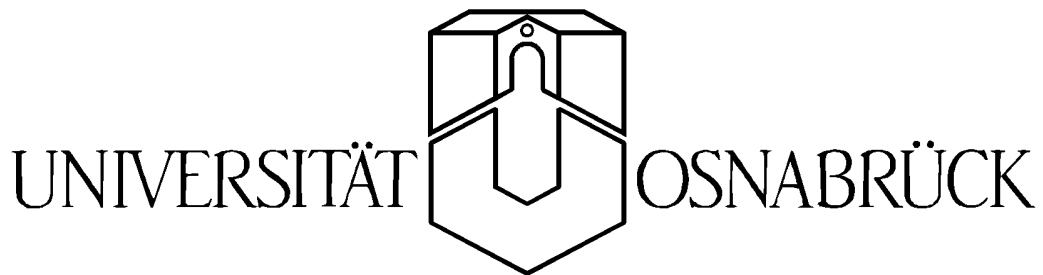
### **Anlage 3: Diploma Supplement**

#### **a) Englische Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Engl\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Engl_Version_final_2008m_QR.pdf)

#### **b) Deutsche Version**

Siehe [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS\\_Deutsche\\_Version\\_final\\_2008m\\_QR.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/DS_Deutsche_Version_final_2008m_QR.pdf)

**Anlage 4: Masterurkunde****a) Deutsche Version:****Fachbereich Wirtschaftswissenschaften****Masterurkunde****Markus Mustermann**

geboren am 10. September 1983 in Osnabrück  
hat am 30. November 2009  
die Masterprüfung im Intensiv-Studiengang Wirtschaftsinformatik  
gemäß bestehender Prüfungsordnung mit der Gesamtnote

**gut (2,1)**

bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung wird der Hochschulgrad

**Master of Science (M. Sc.)**

in

**Wirtschaftsinformatik**

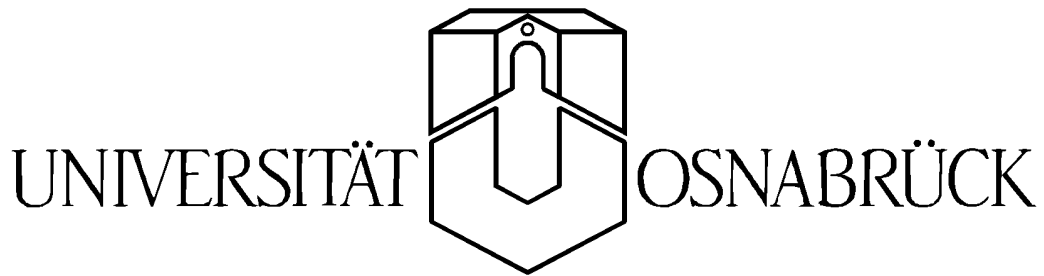
verliehen.

(Siegel)

Osnabrück, den 30. November 2009

Prof. Dr. (Dekan)

**b) Englische Version:**



**Faculty of Business and Economics**

**Markus Mustermann**

born September 10, 1983 in Osnabrück  
is awarded the degree

**Master of Science (M.Sc.)**

in

**Wirtschaftsinformatik**

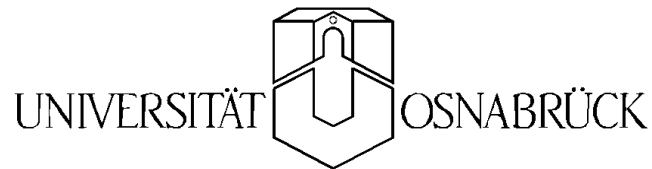
after having passed the examinations  
in the Master Intensive Program Wirtschaftsinformatik  
on November 30, 2009 with the final grade

**good.**

(Seal)

Osnabrück, November 30, 2009

Prof. Dr.  
(Dean)



FACHBEREICH RECHTSWISSENSCHAFTEN

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN KONSEKUTIVEN MASTERSTUDIENGANG  
STEUERWISSENSCHAFTEN (TAXATION)  
(ZWEISEMESTRIG)

beschlossen in der  
119. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 27.01.2010  
befürwortet in der 83. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 17.03.2010  
genehmigt in der 143. Sitzung des Präsidiums am 28.07.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1402

**INHALT:**

---

§ 1	Ziel des Studiengangs LL.M. Taxation.....	1404
§ 2	Zweck der Prüfung.....	1404
§ 3	Hochschulgrad.....	1404
§ 4	Dauer und Gliederung des Studiums.....	1404
§ 5	Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1405
§ 6	Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen.....	1406
§ 7	Anwesenheit.....	1406
§ 8	Prüfungsausschuss.....	1406
§ 9	Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer.....	1407
§ 10	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....	1407
§ 11	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	1408
§ 12	Bewertung der Prüfungsleistungen.....	1408
§ 13	Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen.....	1409
§ 14	Masterarbeit.....	1409
§ 15	Gesamtergebnis der Masterprüfung.....	1410
§ 16	Ungültigkeit der Masterprüfung.....	1411
§ 17	Zeugnisse, Bescheinigungen.....	1411
§ 18	Einsicht in die Prüfungsakte.....	1412
§ 19	Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren.....	1412
§ 20	Schutzvorschriften.....	1413
§ 21	Umbenennung bereits erteilter Hochschulgrade.....	1413
§ 22	In-Kraft-Treten.....	1413
	Anlage 1 (zu § 3 Hochschulgrad): Masterurkunde.....	1414
	Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung.....	1415

## § 1 Ziel des Studiengangs LL.M. Taxation

- (1) <sup>1</sup>Der zweisemestrige Studiengang LL.M. Taxation hat die vertiefte universitäre Ausbildung und Weiterqualifikation für alle steuerrechtlich geprägten Berufe zum Inhalt, wobei der Lehrstoff aufbauend auf den Vorkenntnissen der Studierenden in verdichteter Form angeboten wird. <sup>2</sup>Der Studiengang ist interdisziplinär angelegt. <sup>3</sup>Neben umfassenden steuerrechtlichen Kenntnissen werden auch die Grundzüge der betriebswirtschaftlichen Steuerplanung und Steuergestaltung vermittelt.
- (2) <sup>1</sup>Der Studiengang ist anwendungsorientiert im Sinne der Strukturvorgaben der KMK vom 10.10.2003. <sup>2</sup>Praxisbezogene Problemstellungen sollen erkannt und gelöst werden. <sup>3</sup>Studiengangsspezifisches Fachwissen soll in Verbindung mit theoretischem Basiswissen die weitere Aneignung und Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der beruflichen Praxis ermöglichen. <sup>4</sup>Die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit wissenschaftsexternen Anforderungen soll durch berufsfeldspezifische Schlüsselqualifikationen, insbesondere durch den Erwerb und die Förderung bereits vorhandener kommunikativer Kompetenzen sichergestellt werden. <sup>5</sup>Sowohl die wissenschaftliche interdisziplinäre Fachkommunikation als auch die Kommunikation mit dem Fachfremden soll weiterentwickelt werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Studierenden sollen über die berufsbezogene Qualifikation hinaus die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Steuerwissenschaften erkennen lernen. <sup>2</sup>Dies betrifft sowohl die wirtschaftlichen Auswirkungen des Steuerrechts als auch Fragen der sozialen Belastungsgerechtigkeit.

## § 2 Zweck der Prüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsbezogenen Abschluss des Studiums.
- (2) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende die Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, um auf dem Gebiet des Steuerrechts und der Steuerlehre die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftlich selbständig und problemorientiert zu arbeiten und darüber hinaus wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und durch neue Ansätze zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

## § 3 Hochschulgrad

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Universität Osnabrück den Hochschulgrad „Master of Laws“ im Studiengang LL.M. Taxation (abgekürzt „LL.M.“).
- (2) Der Hochschulgrad kann mit dem Zusatz „Taxation“ oder „Steuern“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Über die Verleihung des Hochschulgrades stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus. <sup>2</sup>Das Muster der Urkunde ist dieser Prüfungsordnung als Anlage 1 beigelegt.

## § 4 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt einschließlich der Masterarbeit zwei Semester (Regelstudienzeit).
- (2) <sup>1</sup>Der zeitliche Umfang der Lehrveranstaltungen beträgt nicht mehr als 40 Semesterwochenstunden (im Folgenden: SWS). <sup>2</sup>Der Studienumfang entspricht einschließlich der Masterarbeit 60 Leistungspunkten (LP). <sup>3</sup>Dies entspricht einem Workload von 1.800 Stunden.
- (3) Der Studiengang besteht aus den nachfolgend aufgeführten Modulen im Umfang von 45 Leistungspunkten sowie der Masterarbeit im Umfang von 15 Leistungspunkten.



Modul	LP	SWS	Semester	Prüfungen
Allgemeines Steuerrecht und Steuerstrafrecht	6	7	1	Ja
Einkommensteuerrecht	8	9	1	Ja
Bilanzrecht, Buchführung u. Jahresabschluss und betriebswirtschaftl. Steuerplanung	6	6	1	Ja
Umsatzsteuer- und Grunderwerbsteuerrecht, einschl. der besonderen Verbrauchsteuern und Zölle	5	3	1	Ja
Internationales Steuerrecht	4	3	2	Ja
Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerrecht	5	4	2	Ja
Umstrukturierungen	5	4	2	Ja
Erbschaft- und Schenkungsteuerrecht einschl. Unternehmensnachfolge	4	2	2	Ja
Planspiel fächerübergreifende Fallgestaltungen	2	2	2	Nein
Masterarbeit	15			
	60	40		

- (4) Die Masterprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungsleistungen sowie einer das Studium abschließenden Masterarbeit.

## § 5 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>In der Modulbeschreibung wird die Form der jeweiligen Prüfungsleistung festgelegt. <sup>2</sup>In Betracht kommen insbesondere Klausuren, mündliche Prüfungen und Planspiele. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige Prüfungsformen (z.B. Referat, mündlicher Kurzvortrag, Kolloquium, Studienprojekt) können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können entsprechend dem Typus der gestellten Aufgabe und mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in multimedialer Form abgeleistet werden.
- (2) <sup>1</sup>In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er auf der Basis des erworbenen Grundlagenwissens mit begrenzten Hilfsmitteln, in begrenzter Zeit und unter Aufsicht auf dem Boden des vermittelten Methodenwissens Aufgaben lösen oder Themen erfolgreich bearbeiten kann. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 120 oder 180 Minuten. <sup>3</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung anzugeben.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>5</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>6</sup>Die Dauer der mündlichen Prüfung ist in der Modulbeschreibung anzugeben.
- (4) <sup>1</sup>Planspiele dienen der Simulation eines berufspraktischen Falls. <sup>2</sup>Gegenstand kann z.B. die Simulation einer Erörterung vor dem Finanzgericht sein, das Fachgespräch zwischen der Steuerberaterin oder dem Steuerberater und der Finanzbeamtin oder dem Finanzbeamten anlässlich einer Außenprüfung, ein Mandantengespräch in einer Steuerstrafsache oder ein Fachgespräch mit der Steuerfahndung. <sup>3</sup>Dabei ist neben der inhaltlichen Auseinandersetzung mit der Steuerrechtsmaterie auch der Umgang mit solchen Konfliktsituationen Gegenstand der Bewertung. <sup>4</sup>Individuelle Prüfungsleistungen müssen je für sich bewertbar sein.

- (6) <sup>1</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Prüfungen zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponente den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>2</sup>Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu absolvieren. <sup>3</sup>Sie können auf Antrag der oder des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in einer Fremdsprache erbracht werden.

## § 6 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

Die Zulassung zur studienbegleitenden Prüfungsleistungen erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

## § 7 Anwesenheit

<sup>1</sup>Der oder die Studierende muss an mind. 75% der Unterrichtsstunden (Präsenzzeit) des gesamten Studiengangs teilgenommen haben. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Es wird ein Prüfungsausschuss gebildet, der für die Organisation der Fachprüfungen und die Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig ist. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>3</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.

- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an und zwar
- a) drei Universitätsprofessorinnen oder Universitätsprofessoren,
  - b) ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - c) ein Mitglied der Studierendengruppe des Masterstudiengangs.

<sup>2</sup>Von den Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gehören mindestens zwei dem Fachbereich Rechtswissenschaften an, eine Universitätsprofessorin oder ein Universitätsprofessor kann dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften mit dem Lehrgebiet betriebswirtschaftliche Steuerlehre oder einem ähnlichen Lehrgebiet der Betriebswirtschaftslehre mit schwerpunktmäßigem Bezug zum Steuerrecht angehören. <sup>3</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die ständigen Vertreterinnen oder Vertreter werden von den jeweiligen Gruppenmitgliedern im Fachbereichsrat gewählt. <sup>4</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. <sup>5</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>6</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.

- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen der Gruppe der Universitätsprofessorinnen und –professoren angehören.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn
- die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - die bzw. der Vorsitzende oder die bzw. der stellvertretende Vorsitzende und
  - mindestens zwei Vertreter der Universitätsprofessorinnen bzw. Universitätsprofessoren anwesend sind.

- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>3</sup>Die Vorsitzende oder der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit. <sup>4</sup>Im Falle der Beauftragung führt die Vorsitzende oder der Vorsitzende die Prüfungsakten.
- (6) <sup>1</sup>Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. <sup>2</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.
- (7) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Fachprüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.

## § 9 Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können nur solche Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach § 31 NHG können als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrags als Prüferinnen oder Prüfer bestellt werden. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie zu Beisitzerinnen oder Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) <sup>1</sup>Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, wird bei prüfungsbefugten Lehrpersonen im Sinne des Absatzes 1 von einer besonderen Bestellung abgesehen. <sup>2</sup>Die schriftlichen studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden von einem Prüfenden bewertet. <sup>3</sup>Wird die Veranstaltung von mehr Lehrpersonen durchgeführt als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, bestellt der Prüfungsausschuss die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens 2 Wochen vor der Prüfung, bekanntgegeben werden.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>2</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in einem anderen in- oder ausländischen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen denen dieses Studiengangs im Wesentlichen entsprechen; dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>3</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>4</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>5</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>6</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt. <sup>7</sup>Berufliche Prüfungsleistungen wie z.B. Prüfungsleistungen im Rahmen der Steuerberaterprüfung können nicht angerechnet werden.

- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Gleichwertige Prüfungsleistungen, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studiengangs erbracht wurden, können auf Antrag angerechnet werden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Die Anerkennung wird im Zeugnis kenntlich gemacht.
- (6) <sup>1</sup>Der Antrag auf Anrechnung von Studienleistungen muss mit Einreichung der Bewerbungsunterlagen gestellt werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).
- (7) Fehlversuche sowie bestandene Prüfungsleistungen in gleichwertigen Modulprüfungen eines anderen Studiengangs, aus dem Anrechnungen beantragt werden, sind von der den Antrag auf Anrechnung stellenden Person ohne ausdrückliche Aufforderung anzugeben und werden angerechnet.

## § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, die Bearbeitungszeit ohne triftigen Grund nicht einhält oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) <sup>1</sup>Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche, mitgeteilt und sobald wie möglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; anderenfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Prüfungstermin anberaumt; dieser entspricht in der Regel dem nächsten regulären Prüfungstermin. <sup>5</sup>Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen. <sup>6</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ bewertet werden. <sup>2</sup>Entsprechendes gilt, wenn die oder der Studierende ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwertet, dass über die tatsächliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird. <sup>3</sup>Wer den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung nachhaltig stört oder gegen die Prüfungsordnung verstößt, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>4</sup>Die Entscheidungen nach den Sätzen 1 bis 3 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. <sup>5</sup>Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

## § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Modulnote entspricht der Note der studienbegleitenden Prüfungsleistung.

- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung der einzelnen studienbegleitenden Prüfungsleistung 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>2</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden:

sehr gut	very good
gut	good
befriedigend	satisfactory
ausreichend	sufficient
nicht ausreichend	fail

<sup>3</sup>Abweichend von Satz 2 kann bei einer Note besser als 1,3 einschließlich auch „excellent“ statt „very good“ verwendet werden.

### § 13 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungen bzw. Teilprüfungen (bestandene Prüfungen) können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (2) <sup>1</sup>Die Wiederholung der Prüfungsleistung erfolgt in der Regel durch eine vergleichbare mündliche Prüfung am Ende des Studiengangs, d.h. nach dem zweiten Semester. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestlegung zu hören.
- (3) <sup>1</sup>Die Dauer der Prüfung beträgt je Prüfling in der Regel 30 Minuten. <sup>2</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>3</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.
- (4) In einem entsprechenden Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule sowie in einem anderen Studiengang der Universität Osnabrück erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeit angerechnet.

### § 14 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexeres Problem aus den Lehrgebieten des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. <sup>2</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. <sup>3</sup>Die Arbeit ist in deutscher Sprache zu verfassen.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit kann nur von zur Prüfung befugten Personen nach dieser Prüfungsordnung festgelegt werden. <sup>2</sup>Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. <sup>3</sup>Die Zulassung zur Masterarbeit setzt ein ordnungsgemäßes Studium voraus.

- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit (Bearbeitungszeit) beträgt drei Monate. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas der Masterarbeit durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in einem druckschriftlichen Exemplar am Institut für Finanz- und Steuerrecht abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) <sup>1</sup>Für die Bewertung der Masterarbeit wird eine Prüfende oder ein Prüfender bestellt. <sup>2</sup>Die Masterarbeit ist entsprechend den Noten des § 12 Abs. 2 zu bewerten. <sup>3</sup>Die Masterarbeit ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen nach ihrer Abgabe durch die Prüfende oder den Prüfenden zu bewerten.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, kann diese einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>Der Prüfling wird von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses innerhalb einer angemessenen Frist aufgefordert, diese spätestens nach Ablauf von sechs Monaten zu wiederholen. <sup>3</sup>Die Absätze 2 bis 9 gelten entsprechend. <sup>4</sup>Bei der Zulassung zur Wiederholungsprüfung weist die oder der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses den Prüfling außerdem darauf hin, dass die Prüfung bei Versäumnis des Wiederholungstermins oder bei erneutem Nichtbestehen endgültig nicht bestanden ist. <sup>5</sup>Die Wiederholung der bestandenen Masterprüfung zur Notenverbesserung ist unzulässig.
- (7) In einem inhaltlich vergleichbaren und gleichwertigen Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, schließen eine Wiederholungsmöglichkeit aus.

## § 15 Gesamtergebnis der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitenden Prüfungen und die Masterarbeit bestanden, also mit mindestens der Note „ausreichend“ (4) bewertet worden sind.
- (2) Eine Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
- ein Modul mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann
- oder
- die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann.
- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Addition der Noten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen und der Note der Masterarbeit, jeweils multipliziert mit den entsprechenden Leistungspunkten als Gewichtungsfaktor gem. § 4 Abs. 4 und der anschließenden Division dieser Summe durch 58. <sup>2</sup>Dezimalstellen werden ohne Rundung nur bis zur ersten Nachkommastelle berücksichtigt.
- (4) <sup>1</sup>Die Gesamtnote bestimmt sich nach der folgenden Notenskala:

bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis 2,5	gut
von 2,6 bis 3,5	befriedigend
von 3,6 bis 4,4	ausreichend
ab 4,5	nicht ausreichend

<sup>2</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>3</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>4</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ oder „with excellence“ zu verwenden.

- (5) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. <sup>2</sup>Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Masterprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 16 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) im Sinne von § 12 Abs. 3 einen Täuschungsversuch unternommen oder eine vollendete Täuschung begangen und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so erklärt der Prüfungsausschuss nachträglich die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für den Zugang zum Studiengang nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat die oder der Studierende den Zugang vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach Maßgabe der Bestimmungen über Zeugnisse und Bescheinigungen zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn eine Prüfung oder die Gesamtprüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. <sup>3</sup>Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 17 Zeugnisse, Bescheinigungen

- (1) Auf begründeten Antrag der oder des Studierenden wird für einzelne bestandene studienbegleitende Prüfungen eine Bescheinigung erstellt.
- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt der Prüfungsausschuss ein Zeugnis aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt ausgewiesen werden. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist.
- (3) In einem „Diploma Supplement“ entsprechend der jeweils gültigen Fassung des Musters der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) werden die speziellen Inhalte des Masterstudienprogramms in deutscher und englischer Sprache näher erläutert.
- (4) <sup>1</sup>Über die Teilnahme am Masterstudiengang stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf begründeten Antrag eine Teilnahmebescheinigung aus. <sup>2</sup>Die Teilnahmebescheinigung kann die erbrachten Prüfungsleistungen ausweisen, wenn die oder der Studierende dies beantragt. <sup>3</sup>Ist das Studium noch nicht abgeschlossen kann eine vorläufige Bescheinigung ausgestellt werden.
- (5) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule wird auf Antrag eine Bescheinigung über erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung ausgestellt. <sup>2</sup>Die Bescheinigung muss zudem den Hinweis enthalten, ob die Masterprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist.

## § 18 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden, in die Prüfungsprotokolle und ggf. in die Gutachten zur Masterarbeit gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (2) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Die Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung, ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 Verwaltungsverfahrensgesetz bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung im Sinne der Absätze 3, 4 und 5.
- (3) <sup>1</sup>Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
  2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
  4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist oder
  5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.<sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann für die Überprüfung gemäß Absatz 3 Satz 3 eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen. <sup>2</sup>Die Gutachterin oder der Gutachter muss mindestens eine der oder dem Prüfenden vergleichbare Qualifikation aufweisen. <sup>3</sup>Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (5) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet, wenn
  - der zuständige Prüfungsausschuss einen Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 feststellt und
  - der zuständige Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft und
  - konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vorliegen und
  - der oder die Prüfende seine oder ihre Entscheidung nicht entsprechend ändert.<sup>2</sup>Soweit die Prüfungsform eine Neubewertung nicht zulässt, wird die Prüfung wiederholt.
- (6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat abschließend über den Widerspruch.



- (7) <sup>1</sup>Die Überprüfung nach Absatz 3 Satz 3 soll in der Regel innerhalb eines Monats erfolgen. <sup>2</sup>Wird dem Widerspruch auch durch den Fachbereichsrat nicht abgeholfen, bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 20 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser und den studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BERzGG begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

## § 21 Umbenennung bereits erteilter Hochschulgrade

Wer die Magisterprüfung aufgrund der Magisterprüfungsordnung in der Fassung der Bek. d. MWK v. 28.6.1991 (Nds. MBl. S. 1026), der Bek. d. MWK v. 10.11.1995 (Nds. MBl. S. 158) oder der Bek. d. MWK v. 12.12.1997 (Nds. MBl. S. 173) bestanden hat und aufgrund dessen den Hochschulgrad einer „Magistra Rerum Fiscalium“ oder eines „Magister Rerum Fiscalium“ zu führen berechtigt ist, ist auf Antrag berechtigt, statt dessen den Hochschulgrad nach § 2 Absätze 1 und 2 zu führen.“

## § 22 In-Kraft-Treten

<sup>1</sup>Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft. <sup>2</sup>Gleichzeitig tritt die bisher geltende Prüfungsordnung außer Kraft.

**Anlage 1 (zu § 3 Hochschulgrad): Masterurkunde**

Fachbereich Rechtswissenschaften

**Master-Urkunde**

Der Fachbereich Rechtswissenschaften der Universität Osnabrück verleiht

---

geb. am

in

den Grad eines

**Master of Laws (LL.M.)**

nachdem er/sie alle erforderlichen Leistungsnachweise erbracht und namentlich die Masterarbeit mit dem  
Thema

**„Titel der Arbeit“**

im

**Masterstudiengang LL.M. Taxation**

angefertigt hat.

(Siegel der Hochschule)

---

Osnabrück, den

---

(Der Dekan des Fachbereichs Rechtswissenschaften)

**Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung**

- Der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs LL.M. Taxation -

**Zeugnis über die Masterprüfung**

**Frau/Herr** \_\_\_\_\_

geboren am: \_\_\_\_\_ in: \_\_\_\_\_

hat die Masterprüfung bestanden.

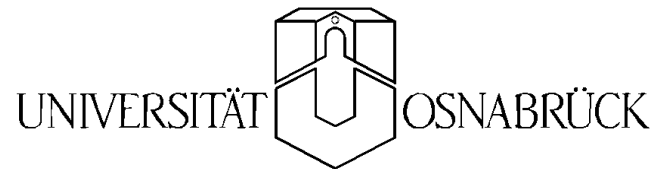
<b>Fachprüfungen</b>	<b>Note</b>
Allgemeines Steuerrecht und Steuerstrafrecht	_____
Einkommensteuerrecht	_____
Bilanzrecht, Buchführung u. Jahresabschluss und betriebswirtschaftliche Steuerplanung	_____
Umsatzsteuer- und Grunderwerbsteuerrecht, einschl. der besonderen Verbrauchsteuern und Zölle	_____
Internationales Steuerrecht	_____
Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerrecht	_____
Umstrukturierungen	_____
Erbschaft- und Schenkungsteuerrecht einschließlich Unternehmensnachfolge	_____
fächerübergreifende Fallgestaltungen	_____
Masterarbeit	_____
Gesamtnote	_____

(Siegel der Hochschule)

Osnabrück, den \_\_\_\_\_

.....

(Vorsitzende / Vorsitzender des Prüfungsausschusses)



FACHBEREICH RECHTSWISSENSCHAFTEN

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN KONSEKUTIVEN MASTERSTUDIENGANG  
STEUERWISSENSCHAFTEN (TAXATION)  
(VIERSEMESTRIG)

beschlossen in der  
119. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 27.01.2010  
befürwortet in der 83. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 17.03.2010  
genehmigt in der 143. Sitzung des Präsidiums am 28.07.2010  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2010 vom 07.10.2010, S. 1416

**INHALT:**

---

§ 1	Ziel des Studiengangs LL.M. Taxation.....	1418
§ 2	Zweck der Prüfung.....	1418
§ 3	Hochschulgrad.....	1418
§ 4	Dauer und Gliederung des Studiums.....	1418
§ 5	Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1420
§ 6	Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen.....	1420
§ 7	Anwesenheit.....	1420
§ 8	Prüfungsausschuss.....	1421
§ 9	Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer.....	1422
§ 10	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....	1422
§ 11	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	1423
§ 12	Bewertung der Prüfungsleistungen.....	1423
§ 13	Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen.....	1424
§ 14	Masterarbeit.....	1424
§ 15	Gesamtergebnis der Masterprüfung.....	1425
§ 16	Ungültigkeit der Masterprüfung.....	1425
§ 17	Zeugnisse, Bescheinigungen.....	1426
§ 18	Einsicht in die Prüfungsakte.....	1426
§ 19	Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren.....	1426
§ 20	Schutzvorschriften.....	1427
§ 21	Umbenennung bereits erteilter Hochschulgrade.....	1428
§ 22	In-Kraft-Treten.....	1428
	Anlage 1: Masterurkunde.....	1429
	Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung.....	1430

## § 1 Ziel des Studiengangs LL.M. Taxation

- (1) <sup>1</sup>Der viersemestrige Studiengang LL.M. Taxation hat die vertiefte universitäre Ausbildung und Weiterqualifikation für alle steuerrechtlich geprägten Berufe zum Inhalt, wobei steuerwissenschaftliche Vorkenntnisse nicht vorausgesetzt werden. <sup>2</sup>Der Studiengang ist interdisziplinär angelegt. <sup>3</sup>Neben umfassenden steuerrechtlichen Kenntnissen werden auch die Grundzüge der betriebswirtschaftlichen Steuerplanung und Steuergestaltung vermittelt. <sup>4</sup>Sowohl die wissenschaftliche interdisziplinäre Fachkommunikation als auch die Kommunikation mit dem Fachfremden soll erleichtert werden.
- (2) <sup>1</sup>Der Studiengang ist anwendungsorientiert im Sinne der Strukturvorgaben der KMK vom 10.10.2003. <sup>2</sup>Praxisbezogene Problemstellungen sollen erkannt und gelöst werden. <sup>3</sup>Studiengangsspezifisches Fachwissen soll in Verbindung mit theoretischem Basiswissen die weitere Aneignung und Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der beruflichen Praxis ermöglichen. <sup>4</sup>Die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit wissenschaftsexternen Anforderungen soll durch berufsfeldspezifische Schlüsselqualifikationen, insbesondere durch den Erwerb und die Förderung bereits vorhandener kommunikativer Kompetenzen sichergestellt werden. <sup>5</sup>Sowohl die wissenschaftliche interdisziplinäre Fachkommunikation als auch die Kommunikation mit dem Fachfremden soll weiterentwickelt werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Studierenden sollen über die berufsbezogene Qualifikation hinaus die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Steuerwissenschaften erkennen lernen. <sup>2</sup>Dies betrifft sowohl die wirtschaftlichen Auswirkungen des Steuerrechts als auch Fragen der sozialen Belastungsgerechtigkeit.

## § 2 Zweck der Prüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den berufsbezogenen Abschluss des Studiums.
- (2) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende die Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, um auf dem Gebiet des Steuerrechts und der Steuerlehre die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftlich selbständig und problemorientiert zu arbeiten und darüber hinaus wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und durch neue Ansätze zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

## § 3 Hochschulgrad

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Universität Osnabrück den Hochschulgrad „Master of Laws“ im Studiengang LL.M. Taxation (abgekürzt „LL. M.“).
- (2) Der Hochschulgrad kann mit dem Zusatz „Taxation“ oder „Steuern“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Über die Verleihung des Hochschulgrades stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus. <sup>2</sup>Das Muster der Urkunde ist dieser Prüfungsordnung als Anlage 1 beigelegt.

## § 4 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt einschließlich der Masterarbeit vier Semester (Regelstudienzeit).
- (2) <sup>1</sup>Der zeitliche Umfang der Lehrveranstaltungen beträgt jeweils im ersten Studienjahr und zweiten Studienjahr nicht mehr als 40 Semesterwochenstunden (im Folgenden: SWS). <sup>2</sup>Der Studienumfang beträgt pro Studienjahr einschließlich der in der Regel am Ende des zweiten Studienjahrs zu erstellenden Masterarbeit 60 Leistungspunkte (LP). <sup>3</sup>Dies entspricht einem Workload von 1.800 Stunden pro Studienjahr. <sup>4</sup>Insgesamt beträgt der Studienumfang also 120 Leistungspunkte mit einem Workload von 3.600 Stunden.

- (3) Der Studiengang besteht aus den nachfolgend aufgeführten Modulen im Umfang von 105 Leistungspunkten sowie der Masterarbeit im Umfang von 15 Leistungspunkten.

**1. Studienjahr**

Modul	LP	SWS	Semester	Prüfungen
Studierende mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Hintergrund: <b>Grundlagen Rechtswissenschaften für Wirtschaftswissenschaftler</b> bzw. Studierende mit einem juristischen Hintergrund: <b>Grundlagen BWL für Juristen</b>	5	3	1	Ja
Studierende mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Hintergrund: <b>Grundlagen Wirtschaftsrecht für Wirtschaftswissenschaftler</b> bzw. Studierende mit einem juristischen Hintergrund: <b>Grundlagen Unternehmensfinanzierung und Jahresabschlusserstellung</b>	5	3	1	Ja
<b>Grundlagen Allgemeines Steuerrecht, Methodik und Rhetorik</b>	8	6	1	Ja
<b>Ausgewählte Gebiete der Betriebswirtschaftslehre</b>	8	6	1	Ja
<b>Grundlagen Einkommensteuerrecht</b>	11	8	2	Ja
<b>Grundlagen Europäisches und Internationales Steuerrecht</b>	8	5	2	Ja
<b>Grundlagen Unternehmensrecht und Unternehmensführung</b>	5	3	2	Ja
<b>Grundlagen Buchführung und Bilanzierung</b>	10	6	2	Ja
	60	40		

**2. Studienjahr**

Modul	LP	SWS	Semester	Prüfungen
<b>Vertiefung Abgabenordnung, Verfahrensrecht und Steuerstrafrecht</b>	6	7	3	Ja
<b>Vertiefung Einkommensteuerrecht</b>	8	9	3	Ja
<b>Vertiefung Bilanzrecht, Buchführung u. Bilanzierung, betriebswirtschaftl. Steuerplanung</b>	6	6	3	Ja
<b>Umsatzsteuer- und Grunderwerbsteuerrecht, einschl. der besonderen Verbrauchsteuern und Zölle (viersemestrig)</b>	5	3	3	Ja
<b>Vertiefung Internationales Steuerrecht</b>	4	3	3	Ja
<b>Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerrecht (viersemestrig)</b>	5	4	4	Ja
<b>Umstrukturierungen (viersemestrig)</b>	5	4	4	Ja
<b>Erbschaft- und Schenkungsteuerrecht einschl. Unternehmensnachfolge (viersemestrig)</b>	4	2	4	Ja
<b>Fächerübergreifende Fallgestaltungen (viersemestrig)</b>	2	2	4	Nein
Masterarbeit	15			
	60	40		

- (5) Die Masterprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungsleistungen sowie einer das Studium abschließenden Masterarbeit.

## § 5 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>In der Modulbeschreibung wird die Form der jeweiligen Prüfungsleistung festgelegt. <sup>2</sup>In Betracht kommen insbesondere Klausuren, mündliche Prüfungen und Planspiele. <sup>3</sup>Weitere gleichwertige Prüfungsformen (z.B. Referat, mündlicher Kurzvortrag, Kolloquium, Studienprojekt) können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. <sup>4</sup>Kombinationen der Prüfungsformen sind möglich. <sup>5</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen können entsprechend dem Typus der gestellten Aufgabe und mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in multimedialer Form abgeleistet werden.
- (2) <sup>1</sup>In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er auf der Basis des erworbenen Grundlagenwissens mit begrenzten Hilfsmitteln, in begrenzter Zeit und unter Aufsicht auf dem Boden des vermittelten Methodenwissens Aufgaben lösen oder Themen erfolgreich bearbeiten kann. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 120 oder 180 Minuten. <sup>3</sup>Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung anzugeben.
- (3) <sup>1</sup>In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. <sup>4</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>5</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben. <sup>6</sup>Die Dauer der mündlichen Prüfung ist in der Modulbeschreibung anzugeben.
- (4) <sup>1</sup>Planspiele dienen der Simulation eines berufspraktischen Falls. <sup>2</sup>Gegenstand kann z.B. die Simulation einer Erörterung vor dem Finanzgericht sein, das Fachgespräch zwischen der Steuerberaterin oder dem Steuerberater und der Finanzbeamtin oder dem Finanzbeamten anlässlich einer Außenprüfung, ein Mandantengespräch in einer Steuerstrafsache oder ein Fachgespräch mit der Steuerfahndung. <sup>3</sup>Dabei ist neben der inhaltlichen Auseinandersetzung mit der Steuerrechtsmaterie auch der Umgang mit solchen Konfliktsituationen Gegenstand der Bewertung. Individuelle Prüfungsleistungen müssen je für sich bewertbar sein.
- (5) <sup>1</sup>Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Prüfungen zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponente den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>2</sup>Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu absolvieren. <sup>3</sup>Sie können auf Antrag der oder des Studierenden in Absprache mit dem Prüfungsausschuss und der oder dem jeweiligen Prüfenden in einer Fremdsprache erbracht werden.

## § 6 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

Die Zulassung zur studienbegleitenden Prüfungsleistungen erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

## § 7 Anwesenheit

<sup>1</sup>Der oder die Studierende muss an mind. 75 % der Unterrichtsstunden (Präsenzzeit) des gesamten Studiengangs teilgenommen haben. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.



## § 8 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Es wird ein Prüfungsausschuss gebildet, der für die Organisation der Fachprüfungen und die Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig ist. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. <sup>3</sup>Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an und zwar
- a) drei Universitätsprofessorinnen oder Universitätsprofessoren,
  - b) ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie
  - c) ein Mitglied der Studierendengruppe des Masterstudiengangs.
- <sup>2</sup>Von den Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren gehören mindestens zwei dem Fachbereich Rechtswissenschaften an, eine Universitätsprofessorin oder ein Universitätsprofessor kann dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften mit dem Lehrgebiet betriebswirtschaftliche Steuerlehre oder einem ähnlichen Lehrgebiet der Betriebswirtschaftslehre mit schwerpunktmäßigem Bezug zum Steuerrecht angehören. <sup>3</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die ständigen Vertreterinnen oder Vertreter werden von den jeweiligen Gruppenmitgliedern im Fachbereichsrat gewählt. <sup>4</sup>Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. <sup>5</sup>Wiederwahl ist zulässig. <sup>6</sup>Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. <sup>2</sup>Diese müssen der Gruppe der Universitätsprofessorinnen und –professoren angehören.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. <sup>2</sup>Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn
- die Mehrheit seiner Mitglieder,
  - die bzw. der Vorsitzende oder die bzw. der stellvertretende Vorsitzende und
  - mindestens zwei Vertreter der Universitätsprofessorinnen bzw. Universitätsprofessoren anwesend sind.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. <sup>2</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. <sup>3</sup>Die Vorsitzende oder der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit. <sup>4</sup>Im Falle der Beauftragung führt die Vorsitzende oder der Vorsitzende die Prüfungsakten.
- (6) <sup>1</sup>Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. <sup>2</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.
- (7) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>3</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Fachprüfungen als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.

## § 9 Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. <sup>2</sup>Als Prüfende können nur solche Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet zur selbständigen Lehre berechtigt sind. <sup>3</sup>Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach § 31 NHG können als Prüfende bestellt werden. <sup>4</sup>Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrags als Prüferinnen oder Prüfern bestellt werden. <sup>5</sup>Zu Prüfenden sowie zu Beisitzerinnen oder Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (2) <sup>1</sup>Soweit die Prüfungsleistung studienbegleitend erbracht wird, wird bei prüfungsbefugten Lehrpersonen im Sinne des Absatzes 1 von einer besonderen Bestellung abgesehen. <sup>2</sup>Die schriftlichen studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden von einem Prüfenden bewertet. <sup>3</sup>Wird die Veranstaltung von mehr Lehrpersonen durchgeführt als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, bestellt der Prüfungsausschuss die Prüfenden und Beisitzerinnen oder Beisitzer.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, d.h. in der Regel spätestens 2 Wochen vor der Prüfung, bekanntgegeben werden.
- (4) <sup>1</sup>Die Prüfenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>2</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## § 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in einem anderen in- oder ausländischen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. <sup>2</sup>Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen denen dieses Studiengangs im Wesentlichen entsprechen; dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen. <sup>3</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. <sup>4</sup>Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. <sup>5</sup>Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. <sup>6</sup>Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt. <sup>7</sup>Berufliche Prüfungsleistungen wie z.B. Prüfungsleistungen im Rahmen der Steuerberaterprüfung können nicht angerechnet werden.
- (2) Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien oder in vom Land Niedersachsen in Zusammenarbeit mit anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Gleichwertige Prüfungsleistungen, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien im Rahmen eines akkreditierten Studiengangs erbracht wurden, können auf Antrag angerechnet werden.
- (4) <sup>1</sup>Zuständig für die Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 3 ist - soweit die Prüfungsordnung nichts Anderweitiges bestimmt - der zuständige Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Vor Feststellungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreterinnen oder Fachvertreter zu hören.
- (5) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen. <sup>2</sup>Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. <sup>3</sup>Die Anerkennung wird im Zeugnis kenntlich gemacht.
- (6) <sup>1</sup>Der Antrag auf Anrechnung von Studienleistungen muss mit Einreichung der Bewerbungsunterlagen gestellt werden. <sup>2</sup>Die Antragstellenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen, insbesondere über Veranstaltungsinhalte, Prüfungsbedingungen, Zahl der Prüfungsversuche, Prüfungsergebnisse und Umfang (insbesondere Leistungspunkte nach ECTS).

- (7) Fehlversuche sowie bestandene Prüfungsleistungen in gleichwertigen Modulprüfungen eines anderen Studiengangs, aus dem Anrechnungen beantragt werden, sind von der den Antrag auf Anrechnung stellenden Person ohne ausdrückliche Aufforderung anzugeben und werden angerechnet.

### § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, die Bearbeitungszeit ohne triftigen Grund nicht einhält oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) <sup>1</sup>Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche, mitgeteilt und sobald wie möglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; anderenfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>2</sup>Bei Krankheit des Prüflings ist ein ärztliches Attest vorzulegen, das die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. <sup>4</sup>Werden die Gründe anerkannt, so wird so wird ein neuer Prüfungstermin anberaumt; dieser entspricht in der Regel dem nächsten regulären Prüfungstermin. <sup>5</sup>Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen. <sup>6</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) <sup>1</sup>Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet werden. <sup>2</sup>Entsprechendes gilt, wenn die oder der Studierende ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwertet, dass über die tatsächliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird. <sup>3</sup>Wer sich eines Verstoßes gegen den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung nachhaltig stört oder gegen die Prüfungsordnung verstößt, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. <sup>4</sup>Die Entscheidungen nach den Sätzen 1 bis 3 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. <sup>5</sup>Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

### § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Modulnote entspricht der Note der studienbegleitenden Prüfungsleistung.
- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung der einzelnen studienbegleitenden Prüfungsleistung 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>2</sup>In englischsprachigen Zeugnissen sind die folgenden Bezeichnungen zu verwenden:

sehr gut	very good
gut	good
befriedigend	satisfactory
ausreichend	sufficient
nicht ausreichend	fail

<sup>3</sup>Abweichend von Satz 2 kann bei einer Note besser als 1,3 einschließlich auch „excellent“ statt „very good“ verwendet werden.

### § 13 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. <sup>2</sup>Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungen bzw. Teilprüfungen (bestandene Prüfungen) können nicht wiederholt werden. <sup>3</sup>Wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (2) <sup>1</sup>Die Wiederholung der Prüfungsleistung erfolgt in der Regel durch eine vergleichbare mündliche Prüfung am Ende eines Studienjahres. <sup>2</sup>Die mündliche Prüfung findet vor zwei Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung für bis zu fünf Studierende gleichzeitig statt. <sup>3</sup>Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestlegung zu hören.
- (3) <sup>1</sup>Die Dauer der Prüfung beträgt je Prüfling in der Regel 30 Minuten. <sup>2</sup>Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. <sup>3</sup>Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.
- (4) In einem entsprechenden Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule sowie in einem anderen Studiengang der Universität Osnabrück erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeit angerechnet.

### § 14 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexeres Problem aus den Lehrgebieten des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. <sup>2</sup>Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. <sup>3</sup>Die Arbeit ist in deutscher Sprache zu verfassen.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit kann nur von zur Prüfung befugten Personen nach dieser Prüfungsordnung festgelegt werden. <sup>2</sup>Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. <sup>3</sup>Die Zulassung zur Masterarbeit setzt ein ordnungsgemäßes Studium voraus.
- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit (Bearbeitungszeit) beträgt drei Monate. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas der Masterarbeit durch die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>3</sup>Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (4) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist fristgemäß in einem druckschriftlichen Exemplar am Institut für Finanz- und Steuerrecht abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. <sup>2</sup>Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) <sup>1</sup>Für die Bewertung der Masterarbeit wird eine Prüfende oder ein Prüfender bestellt. <sup>2</sup>Die Masterarbeit ist entsprechend den Noten des § 12 Abs. 2 zu bewerten. <sup>3</sup>Die Masterarbeit ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet wurde. <sup>4</sup>Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von acht Wochen nach ihrer Abgabe durch die Prüfende oder den Prüfenden zu bewerten.
- (6) <sup>1</sup>Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, kann diese einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>Der Prüfling wird von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses innerhalb einer angemessenen Frist aufgefordert, diese spätestens nach Ablauf von sechs Monaten zu wiederholen. <sup>3</sup>Die Absätze 2 bis 9 gelten entsprechend. <sup>4</sup>Bei der Zulassung zur Wiederholungsprüfung weist die oder der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses den Prüfling außerdem darauf hin, dass die Prüfung bei Versäumnis des Wiederholungstermins oder bei erneutem Nichtbestehen endgültig nicht bestanden ist. <sup>5</sup>Die Wiederholung der bestandenen Masterprüfung zur Notenverbesserung ist unzulässig.

- (7) In einem inhaltlich vergleichbaren und gleichwertigen Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, schließen eine Wiederholungsmöglichkeit aus.

## § 15 Gesamtergebnis der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitenden Prüfungen und die Masterarbeit bestanden, also mit mindestens der Note „ausreichend“ (4) bewertet worden sind.
- (2) Eine Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
- ein Modul mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann
- oder
- die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann.
- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Addition der Noten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen und der Note der Masterarbeit, jeweils multipliziert mit den entsprechenden Leistungspunkten als Gewichtungsfaktor gem. § 4 Abs. 4 und der anschließenden Division dieser Summe durch 58. <sup>2</sup>Dezimalstellen werden ohne Rundung nur bis zur ersten Nachkommastelle berücksichtigt.
- (4) <sup>1</sup>Die Gesamtnote bestimmt sich nach der folgenden Notenskala:

bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis 2,5	gut
von 2,6 bis 3,5	befriedigend
von 3,6 bis 4,4	ausreichend
ab 4,5	nicht ausreichend

<sup>2</sup>Beträgt die Gesamtnote 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit mindestens 1,3 bewertet, wird der oder dem Studierenden das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen. <sup>3</sup>Das Prädikat ist auf Urkunde, Zeugnis und transcript of records zu vermerken. <sup>4</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ oder „with excellence“ zu verwenden.

- (5) <sup>1</sup>Ist die Masterprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. <sup>2</sup>Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Masterprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 16 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung (studienbegleitende Prüfungsleistung oder Masterarbeit) im Sinne von § 12 Abs. 3 einen Täuschungsversuch unternommen oder eine vollendete Täuschung begangen und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so erklärt der Prüfungsausschuss nachträglich die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden.
- (2) <sup>1</sup>Waren die Voraussetzungen für den Zugang zum Studiengang nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat die oder der Studierende den Zugang vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

- (4) <sup>1</sup>Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach Maßgabe der Bestimmungen über Zeugnisse und Bescheinigungen zu ersetzen. <sup>2</sup>Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn eine Prüfung oder die Gesamtprüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. <sup>3</sup>Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 17 Zeugnisse, Bescheinigungen

- (1) Auf begründeten Antrag der oder des Studierenden wird für einzelne bestandene studienbegleitende Prüfungen eine Bescheinigung erstellt.
- (2) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung stellt der Prüfungsausschuss ein Zeugnis aus, in dem die Gesamtnote und die Note für die Masterarbeit getrennt ausgewiesen werden. <sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. <sup>3</sup>Zum Zeugnis wird eine Anlage (transcript of records) ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist.
- (3) In einem „Diploma Supplement“ entsprechend der jeweils gültigen Fassung des Musters der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) werden die speziellen Inhalte des Masterstudienprogramms in deutscher und englischer Sprache näher erläutert.
- (4) <sup>1</sup>Über die Teilnahme am Masterstudiengang stellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf begründeten Antrag eine Teilnahmebescheinigung aus. <sup>2</sup>Die Teilnahmebescheinigung kann die erbrachten Prüfungsleistungen ausweisen, wenn die oder der Studierende dies beantragt. <sup>2</sup>Ist das Studium noch nicht abgeschlossen kann eine vorläufige Bescheinigung ausgestellt werden.
- (5) <sup>1</sup>Beim Verlassen der Hochschule wird auf Antrag eine Bescheinigung über erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung ausgestellt. <sup>2</sup>Die Bescheinigung muss zudem den Hinweis enthalten, ob die Masterprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist.

## § 18 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) <sup>1</sup>Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die schriftlichen Bemerkungen der Prüfenden, in die Prüfungsprotokolle und ggf. in die Gutachten zur Masterarbeit gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder nach Aushändigung des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (2) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

## § 19 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) <sup>1</sup>Die Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung, ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 Verwaltungsverfahrensgesetz bekannt zu geben. <sup>2</sup>Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) <sup>1</sup>Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung im Sinne der Absätze 3, 4 und 5.

- (3) <sup>1</sup>Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
  2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
  4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist oder
  5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- <sup>4</sup>Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann für die Überprüfung gemäß Absatz 3 Satz 3 eine Gutachterin oder einen Gutachter bestellen. <sup>2</sup>Die Gutachterin oder der Gutachter muss mindestens eine der oder dem Prüfenden vergleichbare Qualifikation aufweisen. <sup>3</sup>Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 6 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (5) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet, wenn
- der zuständige Prüfungsausschuss einen Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 feststellt und
  - der zuständige Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft und
  - konkrete und substantiierte Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vorliegen und
  - der oder die Prüfende seine oder ihre Entscheidung nicht entsprechend ändert.
- <sup>2</sup>Soweit die Prüfungsform eine Neubewertung nicht zulässt, wird die Prüfung wiederholt.
- (6) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung, entscheidet der Fachbereichsrat abschließend über den Widerspruch.
- (7) <sup>1</sup>Die Überprüfung nach Absatz 3 Satz 3 soll in der Regel innerhalb eines Monats erfolgen. <sup>2</sup>Wird dem Widerspruch auch durch den Fachbereichsrat nicht abgeholfen, bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (8) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## § 20 Schutzvorschriften

- (1) <sup>1</sup>Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling zu ermöglichen, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. <sup>2</sup>Zur Glaubhaftmachung nach Satz 1 kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. <sup>3</sup>Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser und den studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

- (3) <sup>1</sup>Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BERzGG) auf Antrag zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BERzGG begründen würden, und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. <sup>4</sup>Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. <sup>5</sup>Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. <sup>6</sup>Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (4) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

### **§ 21 Umbenennung bereits erteilter Hochschulgrade**

Wer die Magisterprüfung aufgrund der Magisterprüfungsordnung in der Fassung der Bek. d. MWK v. 28.6.1991 (Nds. MBl. S. 1026), der Bek. d. MWK v. 10.11.1995 (Nds. MBl. S. 158) oder der Bek. d. MWK v. 12.12.1997 (Nds. MBl. S. 173) bestanden hat und aufgrund dessen den Hochschulgrad einer „Magistra Rerum Fiscalium“ oder eines „Magister Rerum Fiscalium“ zu führen berechtigt ist, ist auf Antrag berechtigt, statt dessen den Hochschulgrad nach § 2 Absätze 1 und 2 zu führen.“

### **§ 22 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2010 in Kraft.



**Anlage 1: Masterurkunde**

Fachbereich Rechtswissenschaften

**Master-Urkunde**

Der Fachbereich Rechtswissenschaften der Universität Osnabrück verleiht mit dieser Urkunde

---

geb. am

in

den Grad eines

**Master of Laws (LL.M.)**

nachdem er/sie alle erforderlichen Leistungsnachweise erbracht und die  
Masterarbeit mit dem Thema

**„Titel der Arbeit“**

im

**Masterstudiengang LL.M. Taxation**

angefertigt hat.

(Siegel der Hochschule)

\_\_\_\_\_ Osnabrück, den

\_\_\_\_\_  
(Der Dekan des Fachbereichs Rechtswissenschaften)

**Anlage 2: Zeugnis über die Masterprüfung****- Der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs LL.M. Taxation -****Zeugnis über die Masterprüfung****Frau/Herr** \_\_\_\_\_

geboren am: \_\_\_\_\_ in: \_\_\_\_\_

hat die Masterprüfung bestanden.

**Fachprüfungen****Note****1. Studienjahr**

Grundlagen Rechtswissenschaften für Wirtschaftswissenschaftler bzw.  
 Grundlagen BWL für Juristen  
 (Aufteilung in Gruppen)<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_

Grundlagen Wirtschaftsrecht für Wirtschaftswissenschaftler bzw.  
 Grundlagen Unternehmensfinanzierung und Jahresabschlusserstellung für  
 Juristen (Aufteilung in Gruppen)<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_

Grundlagen Allgemeines Steuerrecht, Methodik und Rhetorik

\_\_\_\_\_

Ausgewählte Gebiete der Betriebswirtschaftslehre

\_\_\_\_\_

Grundlagen Einkommensteuerrecht

\_\_\_\_\_

Grundlagen Europäisches und Internationales Steuerrecht

\_\_\_\_\_

Grundlagen Unternehmensrecht und Unternehmensführung

\_\_\_\_\_

Grundlagen Buchführung und Bilanzierung

\_\_\_\_\_

**2. Studienjahr**

Vertiefung Abgabenordnung, Verfahrensrecht und Steuerstrafrecht

\_\_\_\_\_

Vertiefung Einkommensteuerrecht

\_\_\_\_\_

Vertiefung Bilanzrecht, Buchführung u. Bilanzierung, betriebswirtschaftliche

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Nichtzutreffendes streichen.

<sup>2</sup> Nichtzutreffendes streichen.

Steuerplanung

Umsatzsteuer- und Grunderwerbsteuerrecht, einschl. der besonderen  
Verbrauchssteuern und Zölle \_\_\_\_\_

Vertiefung Internationales Steuerrecht \_\_\_\_\_

Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerrecht \_\_\_\_\_

Umstrukturierungen \_\_\_\_\_

Erbschaft- und Schenkungsteuerrecht einschl.  
Unternehmensnachfolge \_\_\_\_\_

Fächerübergreifende Fallgestaltungen \_\_\_\_\_

Masterarbeit \_\_\_\_\_

(Siegel der Hochschule)

Osnabrück, den \_\_\_\_\_

.....  
Prof. Dr. Heike Jochum, Mag. rer. publ.  
(Vorsitzende des Prüfungsausschusses)