



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

FACHSPEZIFISCHE 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

geändert in der
243. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 07.05.2014
befürwortet in der 113. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 28.05.2014
genehmigt in der 212. Sitzung des Präsidiums am 03.07.2014
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 11/2014 vom 21.10.2014, S. 1846

INHALT:

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

§ 1 Geltungsbereich

¹Für 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. ²Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudienganges „Geoinformatik“.

§ 2 Zweck der Prüfung

¹Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. ²Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. ³Durch 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) ¹Der Umfang des Bachelorstudienganges Geoinformatik beträgt 180 Leistungspunkte (LP) einschließlich der Bachelorarbeit und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 99 LP, einen Wahlpflichtbereich Geoinformatik/Geographie im Umfang von 24 LP, einen Wahlpflichtbereich Vertiefung im Umfang von 15 LP, einen Wahlpflichtbereich Freie Wahl im Umfang von 12 LP, einen Wahlpflichtbereich Professionalisierung im Umfang von 12 LP sowie ein Berufspraktikum im Umfang von 6 LP. ²Auf die Bachelorarbeit entfallen 12 LP. Für Module, die aus anderen Lehreinheiten stammen, gelten die Modulbedingungen des jeweiligen Fachbereichs. ³In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss Geoinformatik mit Zustimmung des jeweiligen Fachbereichs davon abweichende Regelungen festlegen.

Pflichtbereich (99 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-B01	Geoinformatik und GIS	6	9	2	1, 2	keine
GINF-B02	Kartographie	4	6	1	1	keine
GINF-B03	Grundlagen Fernerkundung	4	6	1	2	keine
GINF-B04	Grundlagen Digitale Bildverarbeitung	4	6	1	3	GINF-B03
GINF-B05	Algorithmen + Datenstrukturen	4	6	2	3, 4	INFA + INFB
GINF-B06	GIS Customizing	2	3	1	5	GINF-B01
GINF-B07	Räumliche Datenbanken	2	3	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)						
¹ Im Wahlpflichtbereich Geoinformatik/Geographie sind insgesamt 24 LP zu erwerben. ² Dabei sind Prüfungsleistungen im Umfang von 12 LP aus dem Geoinformatik-Wahlpflichtbereich zu erbringen. ³ Außerdem sind in diesem Bereich insgesamt vier Module Geographie (I-VII) im Umfang von 12 LP auszuwählen, von denen zwei im Umfang ihrer LP in die Endnote eingehen.						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
GINF-B09	CAD-Anwendungen	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B10	Netzinformationssysteme	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B11	Webstandards in der Geoinformatik	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B12	Künstliche Intelligenz in der Geoinformatik	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B13	Daten und Metadaten in der Geoinformatik	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B14	Geodätische Messverfahren	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B15	Digitale Geländemodelle	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B16	Geo-Sensornetzwerke	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B17	Programmierung in der Geodatenverarbeitung	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B18	Aktuelle Fragen der Geoinformatik I	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B19	Radar	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B20	Laser-Scanning	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B21	Analyse räumlich hochauflösender Fernerkundungsdaten	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B22	Analyse zeitlich hochauflösender Fernerkundungsdaten	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B23	Fernerkundliche Veränderungsanalysen	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B24	Klassifizierungsstrategien	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B25	Photogrammetrie	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B26	3D-Fernerkundung	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B27	Labor- und Geländespektrometrie	2	3	1	4, 5, 6	keine
GINF-B28	Aktuelle Fragen der Fernerkundung I	2	3	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 (15 LP)						
¹ 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. ² Insgesamt müssen 15 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		15			
Wahlpflichtbereich Freie Wahl (12 LP)						
¹ Aus dem Lehrangebot der Universität Osnabrück können frei Module ausgewählt werden. ² Insgesamt müssen 12 LP in diesem Bereich erworben werden. ³ Der Wahlpflichtbereich Freie Wahl ist unbenotet.						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Module aus dem gesamten Angebot der Universität Osnabrück		12			
Wahlpflichtbereich Professionalisierung (12 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen
	Es sind Veranstaltung zur Professionalisierung gemäß § 6 zu wählen im Umfang von		12			

§ 6 Professionalisierung

- (1) ¹Im Bereich Professionalisierung sind insgesamt 12 LP zu erwerben. ²Über die Anerkennung von Veranstaltungen im Professionalisierungsbereich entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Maximal 9 LP im Bereich Professionalisierung können aus anerkannten eLearning-Modulen erworben werden.
- (3) Maximal 6 LP können durch die Teilnahme an Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Schreiben, Projektmanagement und Präsentationstechniken erworben werden.
- (4) Im Rahmen eines zweiten Berufspraktikums können maximal 6 LP erworben werden.
- (5) ¹Maximal 6 LP können durch die Teilnahme an anerkannten Tagungen und Vortragsveranstaltungen erworben werden. ²Die Anerkennung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. ⁸Die 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) ¹Die Anerkennung des Praktikums setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: ²Im 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. ³Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen. ⁴Die oder der Studierende hat einen Praktikumsbericht anzufertigen und diesen dem Prüfungsausschuss Geoinformatik vorzulegen.
- (4) ¹Die Studierenden sollen vor Aufnahme des Praktikums dem Prüfungsausschuss Geoinformatik das geplante Praktikum darlegen. ²Auf 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) ¹Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. ²Fristen, 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) ¹Der 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.
- ²Ist 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) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Die 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) ¹Die 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. ²Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) entsprechen. ³Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ⁴Die 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) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt drei Monate. ²Das 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

- (1) ¹Studierende, 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. ²Auf Antrag können diese Studierenden auch nach dem neuen fachspezifischen Teil Geoinformatik geprüft werden.
- (2) Im Übrigen kann der Studiendekan des Fachbereichs Mathematik/Informatik Regelungen für den Übergang treffen, soweit der Vertrauensschutz der Mitglieder der Hochschule gewährleistet ist.
- (3) Der bisher geltende fachspezifische Teil Geoinformatik tritt unbeschadet der Regelung in den Absätzen 1 und 2 außer Kraft.

§ 12 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am Tag nach ihrer Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2014 in Kraft. ²Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geoinformatik der Universität Osnabrück in der Fassung vom 07.10.2010 außer Kraft.