



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„GEOINFORMATIK“

Neufassung

beschlossen in der

281. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 27.02.2019  
befürwortet in der 149. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitäts-  
mittel (ZSK) am 27.03.2019

genehmigt in der 289. Sitzung des Präsidiums am 13.06.2019

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2019 vom 03.09.2019, S. 942

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	3
§ 2	Zweck der Prüfung .....	3
§ 3	Hochschulgrad .....	3
§ 4	Zuständiger Prüfungsausschuss.....	3
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums .....	3
§ 6	Zulassung zur Masterarbeit.....	5
§ 7	Masterarbeit .....	6
§ 8	Gesamtergebnis der Masterprüfung .....	6
§ 9	In-Kraft-Treten und Übergangsregelung .....	6

## § 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 die/der zu Prüfende 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 Informatik 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 51 LP, einen **Wahlpflichtbereich** im Umfang von 15 LP, einen **Angleichungsbereich** im Umfang von 18 LP und einen **Freien Wahlbereich** im Umfang von 6 LP. <sup>2</sup>Auf die Masterarbeit 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) Im **Pflichtbereich** sind alle genannten Module einzubringen.

Pflichtbereich (51 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
INF-GI-M-MOD	GIS und räumliche Modellierung	6	9	1	1	
INF-GI-M-MFE	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung	6	9	1	1	
INF-GI-M-RFE	Regionale Themen der (angewandten) Erdbeobachtung	6	9	1	2	
INF-GI-M-SP	Studienprojekt	6	15	2	2, 3	INF-GI-M-MOD und entweder INF-GI-M-MFE oder INF-GI-M-RFE
INF-GI-M-GDA	Geodatenanalyse	4	6	1	3	
INF-GI-M-MK	Masterkolloquium	2	3	1	4	

- (3) <sup>1</sup>Im **Wahlpflichtbereich** sind insgesamt 15 LP zu erwerben. <sup>2</sup>Dabei ist genau ein Modul des Typs „Ausgewählte Themen der Fernerkundung und Geoinformatik“ (INF-GI-M-TFG-y) im Umfang von 6 LP zu belegen. <sup>3</sup>Weitere Module im Umfang von insgesamt 9 LP sind aus dem folgenden Lehrangebot ohne INF-GI-M-TFG-y zu wählen. <sup>4</sup>Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss auf Antrag weitere Module aus dem Lehrangebot der Informatik, der Kognitionswissenschaften und der Angewandten Systemwissenschaft zulassen.

Wahlpflichtbereich (15 LP)						
Identifizier bzw. Fach	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
INF-GI-M-TFG-y *	Ausgewählte Themen der Fernerkundung und Geoinformatik y	4	6	1	3, 4	INF-GI-M-MOD und entweder INF-GI-M-MFE oder INF-GI-M-RFE
Module der Informatik	Computergrafik <i>oder</i> Datenbanksysteme <i>oder</i> Künstliche Intelligenz <i>oder</i> Einf. in die Softwareentwicklung	6	9	1	3, 4	
Module der Kognitionswissenschaften	Computer Vision <i>oder</i> Machine Learning <i>oder</i> Introduction to Neuroinformatics	6	9	1	3, 4	
Module der Angew. Systemwissenschaft	Partizipative Modellierung <i>oder</i> Nachhaltigkeit <i>oder</i> Modellbildung in versch. Wissenschaftsbereichen <i>oder</i> Netzwerke in komplexen Systemen	Unterschiedlich (s. Modulhandbuch der Ang. Systemwis.)			3, 4	

\* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module mit inhaltspezifischen Untertiteln.  $y \in \{A, B, C, \dots\}$  ist dabei ein Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu destinguieren.

- (4) <sup>1</sup>Im **Angleichungsbereich** sind insgesamt 18 LPs aus dem Bereich der Geoinformatik, Geographie, Angewandten Systemwissenschaft oder Informatik zu erwerben. <sup>2</sup>Die zu absolvierende Variante orientiert sich am erfolgreich abgeschlossenen grundständigen Studiengang und soll den Studierenden eine fachliche Angleichung ermöglichen. <sup>3</sup>Die Festlegung der zu absolvierenden Variante nimmt die Auswahlkommission für die Zulassung für den Masterstudiengang Geoinformatik vor. <sup>4</sup>Die Auswahlkommission kann weitere Varianten festlegen.

Angleichungsbereich (18 LP)					
Variante 1					
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	
INF-GI-B-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	1	
INF-GI-GIPs	Kleines Geoinformatik-Programmierpraktikum	2	3	1	
INF-INF-E-AD	Einführung in Algorithmen und Datenstrukturen	6	9	1	
Variante 2					
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	
INF-INF-SK-DBS	Datenbanksysteme	6	9	1	
INF-GI-B-VFG-y *	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y	4	6	1	
	System Lebewesen & Ökozonen	2	3	1	

Variante 3				
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer
GEO-12	Grundlagen der Physischen Geographie / Geo-ökologie	6	9	2
INF-GI-B-VFG-y *	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y	4	6	1
INF-GI-GIPs	Kleines Geoinformatik-Programmierpraktikum	2	3	1

\* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module mit inhaltsspezifischen Untertiteln.  $y \in \{A, B, C, \dots\}$  ist dabei ein Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu destinguieren.

- (5) <sup>1</sup>Im **Freien Wahlbereich** können aus dem Lehrangebot der Universität Osnabrück frei Module ausgewählt werden. <sup>2</sup>Die ausgewählten Veranstaltungen dürfen nicht bereits im Rahmen eines anderen Moduls verwendet worden sein. <sup>3</sup>Insgesamt müssen 6 LP in diesem Bereich erworben werden. <sup>4</sup>Der Freie Wahlbereich ist unbenotet.

## § 6 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss 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. <sup>3</sup>Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.
- (2) <sup>1</sup>Zur Masterarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer
- mindestens mit Modulen verbundene studienbegleitende 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.
- <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) <sup>1</sup>Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind beizufügen
- die Nachweise der Studien begleitenden Prüfungen gemäß § 5,
  - 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) <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.

## § 7 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, selbständig darzustellen und im Rahmen eines begleitenden Kolloquiums zu präsentieren. <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.
- (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.

## § 8 Gesamtergebnis der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus
  - a. der Note für die Masterarbeit und
  - b. der gemäß Absatz 2 errechneten Studiennote
 im Verhältnis 1:2. <sup>2</sup>Bei der errechneten Gesamtnote der Masterprüfung werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet.
- (2) <sup>1</sup>Die Studiennote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Notenmittel aller benoteter Module, die gemäß § 5 erfolgreich zu absolvieren sind und unter Beachtung von Absatz 3 mit Note berücksichtigt werden. <sup>2</sup>Bei der so errechneten Note werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet. <sup>3</sup>Es können sowohl im Wahlpflichtbereich als auch im Angleichungsbereich jeweils maximal so viele Module zur Notenberechnung herangezogen werden, bis die Mindestvorgabe an Leistungspunkten gemäß § 5 erreicht wird. <sup>4</sup>Dabei können Module können jedoch stets nur ganz, nie anteilig, herangezogen werden. <sup>5</sup>Ganze Module, die mit ihren vollen Leistungspunkten nach Aufsummierung über diesen Mindestvorgaben liegen, sind entsprechend Absatz 3 zu behandeln.
- (3) <sup>1</sup>Wurden von einem oder einer Studierenden mehr Module erfolgreich absolviert als in einem der in § 5 beschriebenen Bereiche vorgesehen sind, ist jeweils die Wahlmöglichkeit entsprechend Allgemeiner Prüfungsordnung § 19 Absatz 3 anzuwenden. <sup>2</sup>Trifft die bzw. der Studierende diesbezüglich keine Auswahl, werden die Module mit den numerisch schlechtesten Noten aus der Notenrechnung herausgenommen; sollten mehrere Module in Frage kommen, so sind es derer diejenigen mit der größten Anzahl an Leistungspunkten; sollte diese Auswahl nicht eindeutig sein, wird eine zufällige entsprechende Auswahl getroffen. <sup>3</sup>Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung.

## § 9 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2019 in Kraft.
- (2) <sup>1</sup>Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2019 im Masterstudiengang „Geoinformatik“ eingeschrieben waren, gilt weiterhin die studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Geoinformatik“ in der Fassung vom 23.09.2016 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2016 vom 22.09.2016, S. 516). <sup>2</sup>Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in die neue studiengangsspezifische Prüfungsordnung wechseln.

- (3) <sup>1</sup>Die bisherige studiengangsspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Geoinformatik“ (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2016 vom 22.09.2016, S. 516) tritt zum 31.03.2021 endgültig außer Kraft. <sup>2</sup>Studierende nach Absatz 2 Satz 1 unterfallen ab dem 01.04.2021 automatisch der zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Geoinformatik“.