



FACHBEREICH KULTUR- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG  
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG  
„BODEN, GEWÄSSER, ATTLASTEN“

**Neufassung**

beschlossen in der  
27. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Kultur- und Sozialwissenschaften am 07.11.2018  
befürwortet in der 148. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitäts-  
kommission (ZSK) am 23.01.2019  
genehmigt in der 285. Sitzung des Präsidiums am 21.03.2019  
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 04/2019 vom 06.06.2019, S. 688

**INHALT:**

---

§ 1	Geltungsbereich .....	3
§ 2	Ziel des Studiums, Lernergebnisse und Zweck der Prüfungen .....	3
§ 3	Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums .....	3
§ 4	Masterprüfung .....	7
§ 5	Hochschulgrad .....	7
§ 6	Prüfungsausschuss .....	7
§ 7	Studiennachweise .....	7
§ 8	Masterarbeit und Kolloquium .....	8
§ 9	Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung .....	8
§ 10	In-Kraft-Treten.....	9

## § 1 Geltungsbereich

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

## § 2 Ziel des Studiums, Lernergebnisse und Zweck der Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Ziel des Studiengangs ist es, Studierende in den Bereichen Boden, Gewässer und Altlasten sowohl für den wissenschaftlichen Werdegang als auch für den beruflichen Einstieg flexibel, individuell und erfolgreich vorzubereiten. <sup>2</sup>Der Studiengang bietet je nach Schwerpunktsetzung für die Studierenden eine sowohl stärker praxisorientierte, anwendungsbezogene, als auch eine grund-lagenorientierte, wissenschaftliche Profilierung.
- (2) Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs erzielen folgende Lernergebnisse:
  - fundierte Kenntnisse über natürliche wie über anthropogene Böden sowie zu natürlichen und kontaminierten / naturfremden Gewässern,
  - Verständnisfähigkeit bezüglich Verfahren und Bewertung technischer Anwendungen im Bereich der Bodenmechanik und Bodensanierung sowie Fließgewässerrenaturierung und Seesanie- rung,
  - die Fähigkeit, Gewässer- und Bodeninformationen zu verwalten und in Szenarien Prozesse in den Medien Oberflächengewässer, Boden und Grundwasser zu prognostizieren,
  - Kenntnisse über ökologische Wechselwirkungen zwischen den Medien Gewässer, Boden und Vegetation,
  - Sicherheit im Umgang mit umweltrelevanten Gesetzen und Regelwerken, besonders zum Ge- wässer- und Bodenschutz sowie zur Bodensanierung, Fließgewässerrenaturierung und Seesanie- rung,
  - Sicherheit im Umgang mit umweltrelevanten Planungen besonders zu den Schutzgütern Wasser und Boden,
  - Kommunikationsfähigkeit und Durchsetzungsvermögen bei der Vertretung von Umweltbelan- gen in politischen und behördlichen Abwägungsprozessen.
- (3) <sup>1</sup>Nach vier Fachsemestern erfolgt mit der Masterprüfung ein berufsqualifizierender Abschluss. <sup>2</sup>Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regel- studienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.
- (4) Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die für den Übergang in die Be- rufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftli- che Erkenntnisse anzuwenden, sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

## § 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Master- prüfung vier Semester (Regelstudienzeit). <sup>2</sup>Das Lehrangebot ist so zu gestalten, dass die Masterprü- fung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (2) <sup>1</sup>Der Studiengang ist gegliedert in 3 Profile: Das Profil Bodennutzung und Bodenschutz (BB), das Profil Gewässerkunde und Gewässerschutz (GG) und das Profil Altlasten und Bodenschutz (AB). <sup>2</sup>In das Abschlusszeugnis wird der Name der jeweiligen Profilrichtung aufgenommen.
- (3) <sup>1</sup>Der Umfang des Master-Studiengangs „Boden, Gewässer, Altlasten“ beträgt 120 Leistungspunkte (LP) einschließlich der Masterarbeit (30 LP). <sup>2</sup>Er setzt sich aus zehn Pflichtmodulen (insgesamt 60 LP) und 30 LP im Wahlpflichtbereich zusammen. <sup>3</sup>Inhaltlich-strukturell kann zwischen ein- bzw. nachführenden, forschungsorientierten, angewandten und Profilmodulen unterschieden werden.

- (4) <sup>1</sup>Näheres zu den Voraussetzungen und Anforderungen der jeweiligen Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (5) <sup>1</sup>Studierende des Master-Studiengangs können im Wahlpflichtbereich bis zu zehn Leistungspunkte aus anderen Master- oder Bachelorstudiengängen der Universität frei wählen. <sup>2</sup>Die frei wählbaren Leistungspunkte aus Bachelorstudiengängen sollen das Masterstudium sinnvoll ergänzen und dürfen 5 LP nicht überschreiten. <sup>3</sup>Die Gewichtung der frei gewählten Module erfolgt entsprechend den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls. <sup>4</sup>Die Belegung von frei gewählten Modulen ist nur möglich, wenn die Studierenden die Modulvoraussetzungen gemäß Modulbeschreibung erfüllen und der Dozent/die Dozentin des Moduls der Teilnahme zustimmt.
- (6) Als eines der WP-Module im ersten Semester muss ein Pflichtmodul aus der Profilrichtung gewählt werden, für die sich der/die Studierende nicht gemäß § 3 (2) PO entschieden haben (wenn in Profil BB, dann Profil GG oder AB).

### Kerncurriculum des Studiengangs M. Sc. Boden, Gewässer, Altlasten

4. Sem.	Masterarbeit und Abschlusskolloquium (P) 30 LP					
3. Sem.	Studienprojekt II (P) 10 LP		Forschungs- kolloquium (P) 5 LP	Profil (P) 5 LP	WP* 5 LP	WP* 5 LP
2. Sem.	Betriebs-/Forschungs- praktikum (P) 10 LP		Profil (P) 5 LP	Profil (P) 5 LP	WP* 5 LP	WP* 5 LP
1. Sem.	Studienprojek t I (P) 5 LP	Ringvorle- sung (P) 5 LP	Umweltplanung & Umweltrecht (P) 5 LP	Profil (P) 5 LP	WP* 5 LP	WP* 5 LP

P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul

\*bis zu 10 LP können frei gewählt werden; für jedes Semester gilt, dass sich die 10 LP für Wahlpflichtmodule nicht zwingend aus 2x5 LP zusammensetzen müssen.

### Pflichtmodulübersicht je Profil:

<sup>E</sup> = englisch sprachig

	<b>Profil BB</b> Bodennutzung und Bodenschutz	<b>Profil GG</b> Gewässerkunde und Gewässerschutz	<b>Profil AB</b> Altlasten und Bodenschutz
3.Semester	Bodenökologie <sup>E</sup>	Gewässerschutz im Rahmen der WRRL <sup>E</sup>	Bodensanierung <sup>E</sup>
2.Semester	Boden und Landschaft	Gewässerrenaturierung	Stadtbodenkunde <sup>E</sup>
	Bodenprozesse	Hydro(geo)logie	Geotechnik
1.Semester	Bodennutzung und Bodenschutz <sup>E</sup>	Gewässerkunde und Gewässerschutz	Altlasten und Bodenschutz

Identifizier	Modul	Modul-komponente	SWS	LP	Empf. Semester	Prüfungsleistung
<b>Pflichtbereich I (40 LP)</b>						
GEO-A	Studienprojekt I	Studienprojekt	2	5	1	Referat + Projektbericht
GEO-B	Ringvorlesung	Vorlesung	2	5	1	Poster (20%) + Klausur (2 h) (80%)
GEO-C	Umweltplanung & Umweltrecht	Vorlesung	2	5	1	Klausur (2 h) oder mündl. Prüf.
GEO-D	Betriebs- & Forschungspraktikum	Praktikum	-	10	2	Praktikumsbericht
GEO-E	Studienprojekt II	Studienprojekt	4	10	3	Projektbericht
GEO-F	Forschungskolloquium	Kolloquium	2	5	3	Protokolle
<b>Pflichtbereich II (20 LP)</b>						
<b>Profil Bodennutzung und Bodenschutz (BB) oder</b>						
GEO-BB1	Bodennutzung & Bodenschutz	Seminar	2	5	1	Referat + Ausarbeitung (0,5 + 0,5)
GEO-BB2	Boden & Landschaft	Seminar	2	5	2	Mündl. Prüfung
GEO-BB3	Bodenprozesse	Seminar	2	5	2	Klausur (2 h) oder mündl. Prüfung
GEO-BB4	Bodenökologie	Vorlesung + Praktikum	2	5	3	Exp. Arbeit/ Referat + mündl. Prüfung (0,5 + 0,5)
<b>Profil Gewässernutzung und Gewässerschutz (GG) oder</b>						
GEO-GG1	Gewässerkunde & Gewässerschutz	Seminar	2	5	1	Referat + Ausarbeitung (0,5 + 0,5)
GEO-GG2	Hydro(geo)logie	Vorlesung	2	5	2	Klausur (2 h) oder mündl. Prüfung oder Hausarbeit
GEO-GG3	Gewässerrenaturierung	Seminar + Exkursionen	2	5	2	Referat + Projektbericht (0,5 + 0,5)
GEO-GG4	Gewässerschutz i. R. der WRRL	Seminar	2	5	3	Referat + Ausarbeitung (0,5 + 0,5)
<b>Profil Altlasten und Bodenschutz (AB)</b>						
GEO-AB1	Altlasten & Bodenschutz	Vorlesung + Übung	2	5	1	Klausur (2 h) oder mündl. Prüf.
GEO-AB2	Geotechnik	Vorlesung	2	5	2	Klausur (2 h) oder mündl. Prüf. oder Referat
GEO-AB3	Stadtbodenkunde	Vorlesung + Exkursion	2	5	2	Hausarbeit oder Klausur (2 h) oder mündl. Prüf.
GEO-AB4	Bodensanierung	Vorlesung + Übung	2	5	3	Hausarbeit oder Klausur (2 h) oder mündl. Prüf.

Wahlpflichtbereich I (5 LP)						
	WP Modul nach § 3(6)	Nach Modul	2	5	1	Nach Modul
Wahlpflichtbereich II (25 LP)						
	5 Module nach § 3(5)	Nach Modul	Je 2	Je 5	1-3	Nach Modul
Mastermodul (30 LP)						
GEO-MAR	Masterarbeit	Masterarbeit	-	24 LP	4	Masterarbeit
	Abschlusskolloquium	Kolloquium	-	6 LP	4	Kolloquium

### Übersicht der Wahlpflichtmodule nach § 3(5)

Identifizier	Modul	Modulkomponente	SWS	LP	Empf. Semester	Prüfungsleistung
GI-B-GI	Geoinformatik und GIS	Vorlesung	2	3	1	Klausur oder mündl. Prüfung
		Seminar	2	3		Referat oder Hausarbeit
GEO-WP1	Geoinformationsmanagement	Vorlesung	2	5	1	Klausur (2 h) oder mündl. Prüfung oder Hausarbeit
GEO-WP2	Limnologie	Seminar	2	5	1	Referat und Hausarbeit (0,5 + 0,5) oder Klausur (2h)
GEO-WP3	Quant. Hydrologie Wasserwirtschaft	Vorlesung	2	5	1/3	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung
GEO-WP4	Umweltsystemanalyse	Vorlesung	2	3	1/3	Klausur oder mündl. Prüfung
		Übung	2	3		
GEO-WP5	Angewandte Bodenphysik	Vorlesung mit Übungen	2	5	2	Mündliche Prüfung oder Klausur
GEO-WP6	Bodenbiologie	Vorlesung mit Praktikum	2	5	2	Referat + mündl. Prüfung (0,5 + 0,5)
GEO-WP7	Geotechnik	Vorlesung	2	5	2	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung oder Referat
GEO-WP8	Stofftransfer im System Boden - Kulturpflanze	Vorlesung	2	5	2	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung
GEO-WP9	Umweltkommunikation	Seminar mit Exkursionen	2	5	2	Referat
GEO-WP10	Bodeninformationssysteme	Vorlesung mit Übungen	2	5	3	Hausarbeit + mündl. Prüfung (0,5 + 0,5)
GEO-WP11	Boden, Wasser und Klimawandel	Seminar	2	5	3	Referat
GEO-WP12	Ökotoxikologie	Vorlesung	2	5	3	Hausarbeit oder Referat oder mündl. Prüfung
GEO-WP13	Modelle für Prozesse in Boden und Grundwasser	Vorlesung mit Übungen	2	5	3	Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder Klausur
GEO-WP14	Renaturierungsökologie	Seminar	2	5	3	Referat oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung

GEO-WP15	Stoffstrommanagement	Vorlesung	2	5	3	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung
GEO-WP16	Vegetationsmanagement	Seminar und Übung	2	5	3	Referat oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung

#### § 4 Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungsleistungen gemäß § 4 APO sowie der Masterarbeit gemäß § 12 APO.
- (2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß Absatz 1 vorgesehenen Module bestanden und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (3) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
  - eines der gemäß Absatz 1 vorgesehenen Module
    - 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.

#### § 5 Hochschulgrad

Auf Grund der bestandenen Masterprüfung wird der Hochschulgrad „Master of Science“ im Studiengang „Boden, Gewässer, Altlasten“ verliehen.

#### § 6 Prüfungsausschuss

- (1) Zuständig ist der Prüfungsausschuss „MSc Boden, Gewässer, Altlasten“ des Fachbereichs Kultur- und Sozialwissenschaften.
- (2) Zusätzlich zu den Ausführungen in § 8 (2) APO gehören dem Prüfungsausschuss bis zu drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur der Hochschule Osnabrück mit beratender Stimme an.

#### § 7 Studiennachweise

<sup>1</sup>Zur Entlastung und Ergänzung der Prüfungen kann das Erbringen eines Studiennachweises als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfungsleistung festgelegt werden. <sup>2</sup>Studiennachweise sind so zu gestalten, dass ihr erwarteter durchschnittlicher Arbeitsaufwand zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. <sup>3</sup>Als Leistungsformen können insbesondere Anwesenheit, Protokolle, Kurzberichte, kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. <sup>4</sup>Über die Form der Studiennachweise sowie die Bedingungen ihrer Erbringung entscheidet die oder der Lehrende. <sup>5</sup>Soweit Studiennachweise benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein.

## § 8 Masterarbeit und Kolloquium

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Fachrichtung des Studiengangs „Boden, Gewässer, Altlasten“ selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten. <sup>2</sup>Art und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen. <sup>3</sup>Die Masterarbeit kann unter Betreuung der Hochschule Osnabrück bzw. der Universität Osnabrück angefertigt werden. <sup>4</sup>Die Arbeit kann als Gruppenarbeit angefertigt werden. <sup>5</sup>Die Arbeit ist in deutscher Sprache in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen; mit Zustimmung der Prüferinnen und Prüfer kann eine andere Sprache gewählt werden. <sup>6</sup>Zusätzlich zur schriftlichen Arbeit ist deren Inhalt in deutscher und englischer Sprache im Umfang von ca. einer halben Seite DIN-A 4 zusammenzufassen.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Arbeit kann von jeder oder jedem am Masterstudiengang beteiligten Professorin oder Professor der Hochschule Osnabrück oder der Universität Osnabrück benannt werden. <sup>2</sup>Es kann auch von anderen Prüferinnen oder Prüfern nach § 9 APO benannt werden, wenn mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer Professorin oder Professor der Hochschule Osnabrück oder der Universität Osnabrück ist. <sup>3</sup>Prüflinge haben vor der Benennung des Themas Gelegenheit zur Stellungnahme. <sup>4</sup>Das Thema der Arbeit wird vom Erstprüfer bzw. von der Erstprüferin festgelegt. <sup>5</sup>Während der Anfertigung der Arbeit wird die oder der Studierende von den Prüferinnen oder Prüfern betreut.
- (3) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate. <sup>2</sup>Der Zeitpunkt der Ausgabe und der Abgabe der Arbeit sind aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Das Thema der Arbeit kann nur einmal innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>4</sup>Bei der Abgabe hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit – selbständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt worden sind.
- (4) <sup>1</sup>Die Arbeit wird in der Regel innerhalb von vier Wochen nach deren Abgabe von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern schriftlich bewertet. <sup>2</sup>§ 19 Absatz 2 bis 4 APO gilt entsprechend.
- (5) <sup>1</sup>Im Kolloquium hat die oder der Studierende auf der Grundlage einer Auseinandersetzung über die Masterarbeit die Fähigkeit nachzuweisen, fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen aus dem Bereich der Fachrichtung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu behandeln. <sup>2</sup>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Kolloquium ist das Bestehen der Masterarbeit.
- (6) <sup>1</sup>Das Kolloquium wird gemeinsam von mindestens zwei Prüfenden als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. <sup>2</sup>Die oder der Erstprüfende führt in der Regel den Vorsitz. <sup>3</sup>Die Dauer des Kolloquiums beträgt für jeden Prüfling in der Regel 30-45 Minuten. <sup>4</sup>Im Übrigen gilt § 9 Absatz 1 APO entsprechend.
- (7) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer mindestens 75 Leistungspunkte erworben hat.

## § 9 Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der nach Leistungspunkten gewichteten Note der Masterarbeit und den nach Leistungspunkten gewichteten benoteten Modulen, die im Studiengang erfolgreich zu absolvieren sind. <sup>2</sup>Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer die ersten beiden ohne Rundung gestrichen. <sup>3</sup>§ 19 Absatz 2 sowie Absatz 4 der APO gelten entsprechend.
- (2) <sup>1</sup>Wurden von einem oder einer Studierenden mehr Wahlpflichtmodule erfolgreich absolviert als im Studiengang vorgesehen, wählt der oder die Studierende, welche der Wahlpflichtmodule bei der Berechnung der Gesamtnote berücksichtigt werden sollen. <sup>2</sup>Die nicht bei der Gesamtnote berücksichtigten Wahlpflichtmodule werden auf Antrag der oder des Studierenden mit der Angabe der Benotung über das Zeugnis ausgewiesen.
- (3) <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 und Zeugnis zu vermerken. <sup>3</sup>Als Übersetzung ist „with distinction“ oder „with excellence“ zu verwenden.

## **§ 10 In-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in einem Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück in Kraft.