



FACHBEREICH KULTUR- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN MASTERSTUDIENGANG
„BODEN, GEWÄSSER, ALTLASTEN“

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

Änderung

beschlossen in der

38. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Kultur- und Sozialwissenschaften am 08.07.2020
befürwortet in der 156. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitäts-
kommission (ZSK) am 26.08.2020

genehmigt in der 316. Sitzung des Präsidiums am 17.09.2020
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2020 vom 19.11.2020, S. 949

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

¹Für 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. ²Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Masterstudiengangs „Boden, Gewässer, Altlasten“.

§ 2 Ziel des Studiums, Lernergebnisse und Zweck der Prüfungen

- (1) ¹Ziel 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. ²Der 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) ¹Nach vier Fachsemestern erfolgt mit der Masterprüfung ein berufsqualifizierender Abschluss. ²Die 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, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden, sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

§ 3 Aufbau, Umfang und Dauer des Studiums

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

- (4) ¹Näheres zu den Voraussetzungen und Anforderungen der jeweiligen Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen.
- (5) ¹Studierende des Master-Studiengangs können im Wahlpflichtbereich bis zu zehn Leistungspunkte aus anderen Master- oder Bachelorstudiengängen der Universität frei wählen. ²Die frei wählbaren Leistungspunkte aus Bachelorstudiengängen sollen das Masterstudium sinnvoll ergänzen und dürfen 5 LP nicht überschreiten. ³Die Gewichtung der frei gewählten Module erfolgt entsprechend den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls. ⁴Die 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:

^E = englisch sprachig

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

Identifizier	Modul	Modul-komponente	SWS	LP	Empf. Semester	Prüfungsleistung
Pflichtbereich I (40 LP)						
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	
GEO-E	Studienprojekt II	Studienprojekt	4	10	3	Projektbericht
GEO-F	Forschungskolloquium	Kolloquium	2	5	3	
Pflichtbereich II (20 LP)						
Profil Bodennutzung und Bodenschutz (BB) oder						
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)
Profil Gewässernutzung und Gewässerschutz (GG) oder						
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)
Profil Altlasten und Bodenschutz (AB)						
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	2	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung
		Seminar	2	3		Referat oder Hausarbeit
GEO-WP1	Geoinformationsmanagement	Vorlesung	2	5	1/3	Klausur (2 h) oder mündl. Prüfung oder Hausarbeit
GEO-WP2	Limnologie	Seminar	2	5	1	Referat und Ausarbeitung (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 (2h)
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	1/3	Hausarbeit oder mündl. Prüfung
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 (2h)

GEO-WP14	Renaturierungs- ökologie	Seminar	2	5	3	Referat oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung
GEO-WP15	Stoffstrom- management	Vorlesung	2	5	2	Klausur (2h) oder mündl. Prüfung
GEO-WP16	Vegetations- management	Seminar und Übung	2	5	2	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 „Geographie“ 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

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

§ 8 Masterarbeit und Kolloquium

- (1) ¹Die 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. ²Art und Aufgabenstellung der Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck und der Bearbeitungszeit entsprechen. ³Die Masterarbeit kann unter Betreuung der Hochschule Osnabrück bzw. der Universität Osnabrück angefertigt werden. ⁴Die Arbeit kann als Gruppenarbeit angefertigt werden. ⁵Die Arbeit ist in deutscher Sprache in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen; mit Zustimmung der Prüferinnen und Prüfer kann eine andere Sprache gewählt werden. ⁶Zusätzlich zur schriftlichen Arbeit ist deren Inhalt in deutscher und englischer Sprache im Umfang von ca. einer halben Seite DIN-A 4 zusammenzufassen.
- (2) ¹Das Thema der Arbeit kann von jeder oder jedem am Masterstudiengang beteiligten Professorin oder Professor der Hochschule Osnabrück oder der Universität Osnabrück benannt werden. ²Es 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. ³Prüflinge haben vor der Benennung des Themas Gelegenheit zur Stellungnahme. ⁴Das Thema der Arbeit wird vom Erstprüfer bzw. von der Erstprüferin festgelegt. ⁵Während der Anfertigung der Arbeit wird die oder der Studierende von den Prüferinnen oder Prüfern betreut.
- (3) ¹Die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Masterarbeit beträgt sechs Monate. ²Der Zeitpunkt der Ausgabe und der Abgabe der Arbeit sind aktenkundig zu machen. ³Das Thema der Arbeit kann nur einmal innerhalb der ersten vier Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ⁴Bei 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) ¹Die Arbeit wird in der Regel innerhalb von acht Wochen nach deren Abgabe von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern schriftlich bewertet. ²§ 19 Absatz 2 bis 4 APO gilt entsprechend.
- (5) ¹Im 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. ²Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Kolloquium ist das Bestehen der Masterarbeit.
- (6) ¹Das Kolloquium wird gemeinsam von mindestens zwei Prüfenden als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt. ²Die oder der Erstprüfende führt in der Regel den Vorsitz. ³Die Dauer des Kolloquiums beträgt für jeden Prüfling in der Regel 30-45 Minuten. ⁴Im 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) ¹Die 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. ²Bei der errechneten Gesamtnote werden alle Dezimalstellen außer die ersten beiden ohne Rundung gestrichen. ³§ 19 Absatz 2 sowie Absatz 4 der APO gelten entsprechend.
- (2) ¹Wurden 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. ²Die nicht bei der Gesamtnote berücksichtigten Wahlpflichtmodule werden auf Antrag der oder des Studierenden mit der Angabe der Benotung über das Zeugnis ausgewiesen.
- (3) ¹Beträgt 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. ²Das Prädikat ist auf Urkunde und Zeugnis zu vermerken. ³Als 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.