

Studiengangspezifische Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Angewandte Geographie

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 11.11.2015

in der Fassung der dritten Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

vom 07.08.2019

veröffentlicht als Gesamtfassung

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Sicherung der Akkreditierung von Studiengängen in Nordrhein-Westfalen vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW S. 806), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I.	Allgemeines	3
§ 1	Geltungsbereich und akademischer Grad.....	3
§ 2	Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung.....	3
§ 3	Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4	Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang	4
§ 5	Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	4
§ 6	Prüfungen und Prüfungsfristen	5
§ 7	Formen der Prüfungen	5
§ 8	Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten	6
§ 9	Prüfungsausschuss.....	6
§ 10	Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs	6
§ 11	Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	6
II.	Masterprüfung und Masterarbeit.....	7
§ 12	Art und Umfang der Masterprüfung.....	7
§ 13	Masterarbeit	7
§ 14	Annahme und Bewertung der Masterarbeit	7
III.	Schlussbestimmungen.....	8
§ 15	Einsicht in die Prüfungsakten.....	8
§ 16	Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen.....	8

Anlagen:

1. Studienverlaufsplan
2. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Angewandte Geographie (Applied Geography) an der RWTH Aachen. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studienangewandte spezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Angewandte Geographie aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt.
- (3) Das Studium findet grundsätzlich in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Angewandte Geographie erforderlichen Kompetenzen nachweist:
 - Insgesamt 46 CP aus dem Bereich der Allgemeinen Geographie, darunter Kenntnisse in:
 - Physische Geographie
 - Humangeographie (Stadt- und Bevölkerungsgeographie, Wirtschaftsgeographie)
 - sowie 35 CP aus dem Bereich der Geographischen Methoden, darunter Kenntnisse in:
 - Geographische Methoden I (z. B. Statistik, Kartographie)
 - Geographische Methoden II (z. B. Geographische Informationssysteme (GIS), Visualisierung)
 - Projektmodul (z. B. Empirische Methoden, Projektstudie)

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Angewandte Geographie der RWTH Aachen vergleichbar sein.

- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Sind Auflagen im Umfang von mehr als 20 CP aus dem Bereich der Geographischen Methoden notwendig, ist eine Zulassung zum Masterstudiengang nicht möglich.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.
- (5) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (6) Allgemeine Regelungen zur Anerkennung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus einem Pflichtbereich, den Wahlpflichtbereichen, einem Nebenfach sowie einem achtwöchigen Berufspraktikum nach näherer Bestimmung der Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit (Anlage 2). Es ist ein Nebenfach zu absolvieren. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Pflichtbereich	9 CP
Wahlpflichtbereiche	43 CP
Nebenfach	30 CP
Berufspraktikum	10 CP
Masterarbeit	28 CP
Summe	120 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit insgesamt 10 bis 14 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert. Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 5

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
 1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
 5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog als solche ausgewiesen.

§ 6 Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulkatalog entsprechend ausgewiesen.

§ 7 Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Es ist folgende weitere Prüfungsform gemäß § 7 Abs. 1 ÜPO vorgesehen:
 - Das **Protokoll** (Bericht, Praktikumsbericht, Poster, Businessplan, Exkursionsbericht) ist eine Prüfungsleistung und besteht in der selbstständigen, schriftlichen Dokumentation der Lerninhalte einer Lehrveranstaltung oder eines zeitlichen oder thematischen Anteils der Lerninhalte einer Lehrveranstaltung. Der Umfang des Protokolls beträgt 1 bis 50 Seiten. Der Bearbeitungszeitraum des Protokolls beträgt mindestens 1 und höchstens 8 Wochen.
- (3) Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe
 - von bis zu 5 CP 60 bis 90 Minuten
 - von 6 bis 9 CP 90 bis 120 Minuten
 - von 10 oder mehr CP 120 und mehr Minuten.
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt mindestens 15 und höchstens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
- (5) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt 1 bis 50 Seiten. Die Bearbeitungsdauer einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 8 Wochen.
- (6) Für Projektarbeiten gilt im Einzelnen Folgendes: im Rahmen einer Projektarbeit bearbeiten die Studierenden eine Aufgabenstellung aus dem Bereich der Lehrveranstaltung. Die Ergebnisse werden in einem Ergebnisbericht (Umfang 5 bis 50 Seiten) schriftlich dokumentiert. Die Bearbeitungszeit einer Projektarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 8 Wochen.
- (7) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt 1 bis 50 Seiten. Die Dauer eines Referates (Präsentation) beträgt mindestens 10 und höchstens 60 Minuten.
- (8) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer eines Kolloquiums beträgt 30 Minuten.
- (9) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (10) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulkatalog ausgewiesen. Bestandene Modulbausteine haben Gültigkeit für alle Prüfungsversuche, die zu einer in einem Semester oder Jahr angebotenen Lehrveranstaltung gehören. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung

durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

§ 8

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 11 ÜPO gebildet.

§ 9

Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Masterprüfungsausschuss Angewandte Geographie der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik.

§ 10

Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb eines Bereichs (Wahlpflichtbereich Kern, Wahlpflichtbereich Vertiefung, Nebenfach) dieses Masterstudiengangs können auf Antrag an den Prüfungsausschuss einmalig ersetzt werden, solange dies der einschlägige Modulkatalog zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.
- (3) Ein Bereich (Nebenfach) dieses Masterstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

§ 11

Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.

- (2) Für die Abmeldung von Seminaren und Praktika gilt Folgendes: eine Abmeldung ist bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag (Tag der Themenvergabe) zu dieser Veranstaltung möglich.

II. Masterprüfung und Masterarbeit

§ 12

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulkatalog aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Mastervortragsskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 1). Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 55 CP durch das Modul Methoden 3, zwei Module des Wahlpflichtbereichs Kern, ein Modul aus dem Wahlpflichtbereich Vertiefung und das Nebenfach (mindestens 20 CP) erreicht sind.

§ 13

Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt höchstens sechs Monate. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten.
- (5) Die Ergebnisse bzw. Zwischenergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Mastervortragsskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 8 entsprechend. Es ist möglich, das Mastervortragsskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 28 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Mastervortragsskolloquiums erfolgen.

§ 14

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.

- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2019/2020 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.
- (2) Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Geographie vom 06.01.2014 wird in diese Prüfungsordnung überführt.
- (3) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Masterstudiengang Angewandte Geographie an der RWTH Aachen eingeschrieben sind.
- (4) Alle Studierenden, die das Studium in diesem Masterstudiengang vor dem Wintersemester 2015/2016 aufgenommen haben, können, sofern alle Modulprüfungen innerhalb der Regelstudienzeit bestanden wurden, einen Antrag beim zentralen Prüfungsamt auf Streichung einer der gewichteten Modulnoten aus den Modulen des gewählten Nebenfachs und der gewählten Wahlpflichtbereiche Vertiefung (ein Modul bis max. 10 CP) stellen.
- (5) Modulbausteine, die vor dem Wintersemester 2015/2016 bestanden wurden, haben eine Gültigkeit für alle zu einer Lehrveranstaltung angebotenen Prüfungsversuche.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 15.07.2015, 30.11.2016, 11.07.2018 und 26.06.2019.

Für den Rektor
Der Kanzler
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 07.08.2019

gez. Nettekoven
Manfred Nettekoven

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Semester	Modul/Veranstaltung	CP	Typ	SWS	Prüfungsleistung	
Pflichtmodulbereich Angewandte Geographie						
Geographische Methoden III		9				
1	Geostatistik II	3	V/Ü	2	KL	WS
1	GIS Vertiefung	4	Ü	2	HA	WS
2	Karteninterpretation (K III)	2	Ü	2	HA od. KL	SS
Wahlpflichtbereich Kern Angewandte Geographie *						
* aus den folgenden 4 Modulen sind mind. 2, max. 3 Module zu wählen						
Modul Landschaftssystemanalyse		9				
1 od. 3	Landschaftsgenese und quartäre Dynamik	6	V/Ü	2	MP	WS
1 od. 3	Prozesse in Böden		V/Ü	2		SS
1 od. 3	Gelände- und Laborpraktikum	3	Ü	2	Prot.	SS
Modul Angewandte Klimatologie und Hydrologie		9				
1 od. 3	Klima der bodennahen Luftschicht		V/Ü	2	MP	WS
1 od. 3	Wasserwirtschaft und Hydrologie I		V	2		WS
2 od. 4	Stadt- und Geländeklimatologie (Praktikum)		S	2		SS
1 od. 3	Datenverarbeitung und Modellierung in Klimatologie und Hydrologie		Ü	1		WS
Modul Angewandte Stadtgeographie		9				
1	Projektseminar Teil 1 (mit Geländepraktikum)		Ü	4	MP/ Präs./ Ber.	WS
2	Projektseminar Teil 2		S	2		SS
Fernerkundung		9				
1 od. 3	Fernerkundung (V/Ü)	5	V/Ü	2	HA	WS
1 od. 3	Angewandte digitale Fernerkundung (Ü)		Ü	2		WS
2 od. 4	Landschaftsinterpretation	4	Ü	2	Präs.	SS
Wahlpflichtbereich Kern Wirtschaftsgeographie **						
** es kann im M.Sc. Angewandte Geographie höchstens ein Modul aus dem Wahlpflichtbereich Kern Wirtschaftsgeographie gewählt werden						
Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum		9				
1 od. 3	Wissen, Innovationen und neue Technologien in räumlicher Perspektive	6	V	2	KL od. MP	WS
1 od. 3	Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum	3	S	2	Präs. (Ber.)	WS
1 od. 3	Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum		P	2		WS
Regionalentwicklung und Tourismus		9				
1 od. 3	Förderung ländlicher Räume	3	V	2	KL od. MP	WS
2 od. 4	Stadt- und Regionalmarketing	2	Ü	2	Präs.	SS
2 od. 4	Tourismusgeographie	4	P	2	PB	SS

Dienstleistung, Digitalisierung und Raum		9				
1 od. 3	Projektseminar Teil 1: Dienstleistung, Digitalisierung und Raum (mit Geländepraktikum)	5	S	4	MP	WS
2 od. 4	Projektseminar Teil 2: Dienstleistung, Digitalisierung und Raum	4	S	2	Präs.	SS
1-4	Berufspraktikum	10			PB	WS/ SS
4	Masterarbeit	28				WS/ SS
Wahlpflichtbereich Vertiefung *						
*Im M.Sc. Angewandte Geographie müssen insgesamt 2 Module (à 8 CP) aus dem Wahlpflichtbereich Vertiefung gewählt werden.						
Fernerkundung		8				
	Fernerkundung (V/Ü)	3	V/Ü	2	HA	WS
	Angewandte digitale Fernerkundung (Ü)	3	Ü	2		WS
	Landschaftsinterpretation	2	Ü	2	Präs.	SS
Geodäsie		8				
	Photogrammetrie	5	V/Ü	2	KL	WS
	Einführung in CAD	3	Ü	2	MP	SS
Geodäsie-Informationssysteme) (es sind Veranstaltungen im Umfang von 8 CP zu wählen)		8				
	Geodatenbanken	4	V/Ü	3	KL od. MP	WS
	Verteilte (Geo-) Informationssysteme	4	Ü	3	KL od. MP	SS
	Ausgewählte Aspekte der Bauinformatik	4	V/Ü	2	KL od. MP	SS
Informatik		8				
	Programmierung für Alle und	4	V/Ü	1	KL	WS
	Einführung in die Informatik oder	4	V/Ü	1	KL	WS
	Algorithmen und Datenstrukturen	4	V/Ü	2	KL	SS
Qualitäts- und Wassermanagementsysteme		8				
	Grundlagen des Qualitäts- und Umweltmanagements	2	Ü	1	Ref., KL	WS
	Integrierte Managementsysteme als Grundlage nachhaltiger Ressourcennutzung	4	S	1		SS
	Water and Water management in the Catchment of the River Maas	2	Ü/S	2	HA	SS
Rechtswissenschaften		8				
	Öffentliches Recht und Europarecht	3	V/Ü	2	KL	SS
	Genehmigungs- und Umweltrecht I	5	V/Ü	4		WS
Regionalmodul		8				
	Großes Regionalpraktikum (7-14 Tage)	4	P	2,5	Prot., HA, Prä.	SS
	Regionalseminar	4	S	2		SS
Umweltbiologie		8				
	Einführung in die Bodenökologie	2,5	V	2	KL	WS
	Einführung in die Ökotoxikologie und Ökochemie	2,5	V	2		WS
	Methoden der Bodenökologie, Ökotoxikologie und Ökochemie (Praktikum zur Bodenökologie)	3	S	3		WS

Umweltgeochemie		8				
	Organische Geochemie	2,5	V	2	KL	WS
	Anorganische Chemie	2,5	V	2		WS
	Einführung in die Hydrochemie (mit Laborübungen)	3	V/Ü	2	HA	WS
Umweltmanagement für Geographen		8				
	Grundlagen des Umweltmanagement	3	V/Ü	2	KL	WS
	Methoden des Umweltmanagement	3	V/Ü	2	KL	WS
	Vertiefende Veranstaltung zum Umweltmanagement	2	S	2	variabel	WS/ SS
Wirtschaftswissenschaften		8				
	Gründungs- und Wachstumsmanagement	4	V/Ü	4	MP, HA, Präs.	WS
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	4	V/Ü	4	KL	SS
Nebenfächer *						
* mit dem Studium des Nebenfaches sollte im M.Sc. Angewandte Geographie im 1. Semester begonnen werden						
Abfallwirtschaft und Umwelttechnik**		30				
**In diesem Nebenfach sind die beiden Module „Kreislaufwirtschaft, Recycling und Altlastensanierung“ sowie „Rechtliche Grundlagen“ obligatorisch. Als drittes Modul kann in diesem Nebenfach zwischen „Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie“ oder „Ressourcenmanagement“ gewählt werden.						
Kreislaufwirtschaft, Recycling und Altlastensanierung		10				
	Rohstoffe und Recycling I	3	V	2	KL	WS
	Rohstoffe und Recycling II	4	V	2	KL	SS
	Altlastenerkundung und Sanierung	3	V	2	KL	SS
Rechtliche Grundlagen		10				
	Öffentliches Recht und Europarecht	3	V/Ü	2	KL	SS
	Genehmigungs- und Umweltrecht I	5	V/Ü	4		WS
	Genehmigungs- und Umweltrecht II	2	V	2	KL	WS
Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie		10				
	Mineral. Rohstoffe u. Nachhaltigkeit - Theorie u. prakt. Beispiele	3	V/Ü	2	KL	WS
	Bergbau und Umwelt	4	V/Ü	4	KL	WS
	Primäre Ressourcen	3	V/Ü	2	KL	WS
Ressourcenmanagement		10				
	Primäre Ressourcen	2	V/Ü	2	KL	WS
	Primäre Rohstoffwirtschaft	3	V	2	KL	SS
	Mine Waste	5	V	3	KL	WS
Biologie (Umweltwissenschaften)*		30				
* neben dem Modul Einführung in die Ökologie (obligatorisch) müssen die Studierenden für das Nebenfach Umweltwissenschaften (Biologie) zwei weitere aus drei angebotenen Modulen wählen						
Ökologie		10				
	Einführung in die Ökologie	4	V	2	KL	SS
	Botanische und zoologische Bestimmungsübungen	6	Ü	4		SS

Ökologie I *		10				
	Ökologie terrestrischer Systeme (V)	3	V	1	KL Präs.	WS
	Ökologie terrestrischer Systeme (S)	3	S	1		WS
	Umwelt- und Naturschutz (S) oder	3	S	2		
	Einf. in die Ökotoxikologie (V) oder	3	V	2		
	Einf. in die Bodenökologie (V) oder	3	V	2		
	Bau der Organismen (V) oder	3	V	2		
	Standortökologie (S)	3	S	2		
	Ökologie terrestrischer Systeme (P) oder	4	P	4	Prot., Präs.	SS
	Große Exkursion zur Ökologie terrestrischer Systeme (2-wöchig)	4	Ü	4	Prot., Präs.	SS
Ökologie II *		10				
	Ökologie limnischer Systeme (V)	3	V	1	KL Präs.	WS
	Ökologie limnischer Systeme (S) oder	3	S	1		WS
	Umwelt- und Naturschutz (S) oder	3	S	2		
	Einf. in die Ökotoxikologie (V) oder	3	V	2		
	Einf. in die Bodenökologie (V) oder	3	V	2		
	Bau der Organismen (V) oder	3	V	2		
	Standortökologie (S)	3	S	2		
	Schadstoffe in Sedimenten (S)	3	S	2		
	Ökologie limnischer Systeme (P) oder	4	P	4	Prot., Präs.	SS
	Große Exkursion zur Ökologie limnischer Systeme (2-wöchig)	4	Ü	4	Prot., Präs.	SS
Physiologie *		10				
	Pflanzenphysiologie	10	V/Ü	10	KL, Prot	WS
	oder alternativ					
	Tierphysiologie	10	V/Ü	10	KL, Prot	WS
Geowissenschaften I		30				
Einführung in die Geologie		10				
	Allgemeine Geologie	3	V	2	KL	WS
	Erdgeschichte	3	V	2		WS
	Gesteinskunde	4	V/Ü	2	KL	WS
Geologische Prozesse		10				
	Regionale Geologie	3	V	2	KL	SS
	Einführung in die Sedimentologie	3	V	2	KL	WS
	Endogene Dynamik I	4	V/Ü	2		WS
Geologische Arbeitsmethoden und Kartenkunde		5				
	Geologische Arbeitsmethoden und Kartenkunde	5	Ü	4	KL	SS
Geowissenschaftliche Geländeausbildung (mind. 5 CP aus den folgenden Bereichen)		5				
	Kartenkund (mind. 2 Tage)	2	Exk.	1,4	Prot.	SS
	Regionale Geologie für Anfänger (mind. 2 Tage)	2	Exk.	1,4	Prot.	SS
	Geowissenschaftliche Prozesse und Anwendung im Gelände (mind. 1 Tag)	1	Exk.	0,7	Prot.	SS
	Regionale Geologie für Fortgeschrittene (mind. 3 Tage)	3	Exk.	2,1	Prot.	SS

Geowissenschaften II*		30				
* Voraussetzung für das Nebenfach Geowissenschaften II ist das komplette Nebenfach Geowissenschaften I aus dem B.Sc. Angewandte Geographie						
*es müssen mindestens 5 Module (=30 CP) aus dem nachfolgenden Wahlbereich abgeleistet werden						
Georisiken (Forschungsmodul) (das Modul ist nur wählbar, wenn das Modul „Georisiken“ nicht als Wahlpflichtmodul im Bachelor Angewandte Geographie gewählt wurde)		6				
	(1) Einführung in die Georisiken	3	V	2	KL	WS
	(2) Geologische Feldmethoden	3	Ü	2	PR	SS
Grundlagen der Geoingenieurwissenschaften		6				
	(1) Einführung in die Boden- und Felsmechanik	3	V/Ü	2	KL	WS
	(2) Grundlagen der Hydrogeologie	3	V/Ü	2	KL	SS
Einführung in die organische Chemie und Geochemie		6				
	(1) Einführung in die organische Chemie für Geowissenschaftler	3	V/Ü	2	KL	SS
	(2) Einführung in die organische Geochemie	3	V/Ü	2		SS
Angewandte organische Geochemie: Fossile Stoffe und Umwelt		6				
	(1) Erdölgeochemie	3	V/Ü	2	KL	WS
	(2) Organische Umweltgeochemie	3	V	2		SS
Sedimentologie		6				
	(1) Fazieskunde	3	Ü	2	HA	WS
	(2) Methoden der Sedimentologie	3	Ü	2	HA	SS
Physik der Erde		6				
	(1) Physik der Erde	6	V/Ü	2	KL	WS
Geologischer Kartierkurs		6				
	(1) Kartierkurs AGW (mind. 12 Tage)	6	Ü	8	Prot.	SS
Geowissenschaftliche Geländeausbildung für Nebenfächler (Master) Wahloption im Modul: mind. 6 Geländetage bzw. 6 CP aus den folgenden Bereichen:		6				
	(1) Regionale Geologie für Anfänger (mind. 2 Tage)	2	Exk.	1,4	Prot.	SS
	(2) Geowissenschaftliche Prozesse und Anwendung im Gelände I/II (mind. 1 Tag)	1	Exk.	0,7	Prot.	SS
	(3) Regionale Geologie für Fortgeschrittene I/II/III (mind. 3 Tage)	3	Exk.	2,1	Prot.	SS
Geographische Informationssysteme für Nebenfächler Wahloption im Modul: es müssen 2 von 3 angebotenen Veranstaltungen gewählt und bestanden werden		6				
	(1) GIS-basierte Risikokarten	3	Ü	2	Präs.	SS
	(2) GIS-Vertiefung	3	V/Ü	2	HA	WS
	(3) GIS in der Hydrogeologie	3	Ü	2	HA	SS
Sachverständigenwesen und Karteninterpretation		6				
	(1) Sachverständigenwesen	3	V/Ü	2	KL	SS
	(2) Geologische Karteninterpretation	3	Ü	2	Prot. + Präs.	WS
Angewandte Strukturgeologie und Tektonik		6				
	(1) Angewandte Strukturgeologie	3	S	2	HA+MP	WS
	(2) Endogene Dynamik II - Tektonik	3	S	2		WS

Gesellschaftswissenschaften		30				
Einführung in die Soziologie		10				
	Einf. in soziologische Theorien I (V)	2	V	4	KL	WS
	Einf. in soziologische Theorien II (V)	2	V	4		SS
	Vertiefende Vorlesung/ Seminar: Themenbereich Gesellschaftswissenschaften	2	V/S	2		WS/SS
Einführung in die politische Wissenschaft		10				
	Einführung in die politische Wissenschaft I (V)	2	V	4	KL	WS
	Einführung in die politische Wissenschaft II (V)	2	V	4		SS
	Vertiefende Vorlesung/ Seminar: Themenbereich Gesellschaftswissenschaften	2	V/S	2		WS/SS
Technik und Gesellschaft		10				
	Techniksoziologie (V) oder	2		8	KL od. HA/ Präs.	
	Techniksoziologie (S)	2		8		
	Vorlesung oder Seminar: Technisches Wahlpflichtfach	2		2		WS/SS
Informatik		30				
	Programmierung (für Alle)	4	V/Ü	4	KL	WS
	Algorithmen und Datenstrukturen	4	V/Ü	3	KL	SS
	Einführung in die Informatik (ehemals Anwendungssoftware und Internet)	4	V/Ü	3	KL	WS
	Datenbanken u. Informationssysteme	6	V/Ü	5	KL	SS
	Softwarepraktikum	8	Ü	4	KL	SS
	Geoinformatik (zu wählen ist 1 von 3 angebotenen Veranstaltungen)	4	V/Ü			WS
	Verteilte Geoinformationssysteme oder	4	V/Ü	2	KL od. MP	SS
	Geodatenbanken oder	4	V/Ü	2	KL od. MP	WS
	Ausgewählte Aspekte der Bauinformatik	4	V/Ü	2	KL od. MP	SS
Mathematik		30				
Höhere Mathematik I		24				
	Höhere Mathematik I	8	V/Ü	6	KL	WS
	Höhere Mathematik II	8	V/Ü	6	KL	SS
	Höhere Mathematik III	8	V/Ü	6	KL	WS
Stochastik		6				
	Einführung in die Angewandte Stochastik (f. Inform.)	6	V/Ü	4	KL	SS
Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft I		30				
Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft		4				
	Grundlagen d. Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft	4	V/Ü	2	KL	SS
Abwasserentsorgung		6				
	Siedlungsentwässerung	3	V/Ü	2	KL	WS
	Abwasserreinigung	3	V/Ü	2	KL	SS

Wasserversorgung		8				
	Wasserversorgung 1	3	V/Ü	2	KL	WS
	Wasserversorgung 2	5	V/Ü	2		
	Wasserversorgung 2 – Gütewirtschaft von TWT		Ü	1	KL	SS
Behandlung und Entsorgung von Siedlungsabfällen		12				
	Siedlungsabfallwirtschaft	4	V/Ü	2	KL	SS
	Klärschlammbeh. u. -entsorgung	4	V/Ü	2	KL	WS
	Biologische Behandlung von organischen Stoffströmen	4	V/Ü	3	KL	SS
Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft II		30				
Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft		6				
	Organisation der Wasserwirtschaft	3	V	2		WS
	Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft	3	V	2	KL	SS
Industrial Wastewater Treatment		4				
	Industrial Wastewater Treatment	4	V/Ü	3	KL	WS
Planung von Abwasseranlagen		10				
	Planung von Abwasseranlagen 1	5	V	4	MP od. KL,	WS
	Planung von Abwasseranlagen 2	5	V	4	Präs.	SS
Mathematische Modelle in der SiWaWi		4				
	Mathematische Modelle in der SiWaWi	4	V/Ü	3	KL	WS
Gewässergütebewirtschaftung		6				
	Gewässergütebewirtschaftung-Grundlagen und planerische Umsetzung	4	V/Ü	2	KL od. MP	WS
	Praktikum Gewässergütewirtschaft	2	V	1	PB	SS
Stadtplanung		30				
Handlungsfelder u. Methoden der Stadtplanung		12				
	Seminar 1 *	3	S	2	Prä	WS/SS
	Seminar 2 *	3	S	2	Prä	WS/SS
	Seminar 3 *	3	S	2	Prä	WS/SS
	Seminar 4 *	3	S	2	Prä	WS/SS
Grundlagen der Stadtplanung		18				
	Stadt und Landschaft (Projekt B3)	12	Ü	8	HA	WS
	Stadt- und Landschaftsplanung	6	V	4	HA	WS
Verkehrswesen und Raumplanung I		30				
Planungsmethodik		5				
	Planungsmethodik	5	V/Ü	4	KL	WS
Verkehrsplanung I		8				
	Verkehrsplanung I	8	V/Ü	4	KL	SS
Stadt- u. Regionalplanung I		7				
	Stadt- und Regionalplanung 1	7	V/Ü	4	KL	WS

Verkehrswesen und Raumplanung Wahlpflichtfächer*		10				
* Zu wählen sind aus den angebotenen Veranstaltungen Module im Umfang von 10 CP: Schienenbahnwesen, Verkehrswirtschaft, Straßenplanung I, Planung und Auslegung von Flughäfen I und II, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Immobilienprojektentwicklung; Strategie, Organisation und Prozesse						
	Schienenbahnwesen (Eisenbahnwesen 1 und Eisenbahnwesen 2)	5	V/Ü	4	KL	SS/WS
	Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft; Praxis Verkehrswirtschaft)	5	V	5	KL	SS/WS
	Straßenplanung I	5	V/Ü	3	KL	SS
	Planung und Auslegung von Flughäfen I	5	V/Ü	4	HA	SS
	Planung und Auslegung von Flughäfen II	5	V/Ü	4	HA	WS
	Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft	5	V	2	KL	SS
	Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung	5	V/Ü	3	KL	WS
	Strategie, Organisation, Prozesse	5	V/Ü	3	KL od. MP	SS
Verkehrswesen und Raumplanung II		30				
* Voraussetzung für das Nebenfach Verkehrswesen und Raumplanung II ist das komplette Nebenfach Verkehrswesen und Raumplanung I aus dem B.Sc. Angewandte Geographie						
Stadt- und Regionalplanung II		11				
	Stadt- und Regionalplanung II	6	V/Ü	3	MP	WS
	Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II	5	Ü	2	HA, Präs.	SS
Verkehrsplanung II		8				
	Verkehrsplanung II	4	V	4	KL, HA, Präs.	SS
	Verkehrsplanung II (EDV-gestützt)	4	Ü	2		SS
Verwaltung und ÖPNV		5				
	Öffentliche Verwaltung und Recht	2	V	2	KL	SS
	ÖPNV Organisation und Verkehrssystemmanagement	3	V	2	KL	SS
Verkehrsstädtebauliche Projektentwickl. u. -realisierung		6				
	Verkehrsstädtebauliche Projektentwickl. u. -realisierung	1	V	2	MP	WS
	Verkehrsstädtebauliche Projektentwickl. u. -realisierung	2	Ü	2		WS
	Verkehrsstädtebauliche Projektentwickl. u. -realisierung	3	S	0		WS
Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsgeschichte		30				
Mikro- und Makroökonomie		14				
	Mikroökonomie 1 für BWL'er	7	V/Ü	4	KL	WS
	Makroökonomie	7	V/Ü	4	KL	SS
Basismodul Wirtschaftsgeschichte		8				
	Vorlesung 1 zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte	4	V	2	KL	WS/SS
	Vorlesung 2 zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte	4	V	2		WS/SS
Vertiefungsmodul Volkswirtschaftslehre		8				
	Vorlesung und Übung (Vertiefung VWL)	8	V/Ü	4	KL	WS/SS

Anlage 2

Richtlinien für das Berufspraktikum

§ 1 Berufspraktikum

- (1) Im Masterstudium der Angewandten Geographie ist ein mindestens achtwöchiges Berufspraktikum außerhalb der Hochschule vorgesehen. Das Berufspraktikum kann auch in Teilen absolviert werden. Die Dozenten und Dozentinnen des Geographischen Institutes empfehlen Ihnen nach Möglichkeit einen längeren Zeitraum für das Berufspraktikum zu wählen.
- (2) Ziel des Berufspraktikums ist es, dass die bzw. der Studierende während des Masterstudiums einen Einblick in Tätigkeiten aus dem Berufsfeld einer Geographin bzw. eines Geographen außerhalb der Hochschule erhalten.

§ 2 Anerkennung des Berufspraktikums

- (1) Das Berufspraktikum muss, um anerkannt werden zu können, in einem sinnvollen Zusammenhang zum Masterstudium der Angewandten Geographie stehen, und muss daher über das entsprechende Formular durch einen geeigneten Fachvertreter oder eine geeignete Fachvertreterin des Geographischen Instituts an der RWTH Aachen bestätigt werden. Ausnahmen bilden die Anerkennung von Berufspraktika, die bereits vor Beginn des Studiums absolviert wurden.
- (2) Im Rahmen des Berufspraktikums muss von der Studierenden bzw. dem Studierenden ein Praktikumsbericht im Umfang von 3 bis 4 Seiten vorgelegt werden.
- (3) Nach Ende der berufspraktischen Tätigkeit ist eine vom Praktikumsbetrieb ausgestellte Praktikumsbescheinigung einzureichen. Diese soll den Zeitraum des Praktikums, die während des Berufspraktikums ausgeführten Tätigkeiten und eine Einschätzung der Leistung der Praktikantin bzw. des Praktikanten beinhalten.
- (4) Das Berufspraktikum kann z.B. in den folgenden Bereichen der privaten Wirtschaft oder der öffentlichen Verwaltung sowohl im In- als auch im Ausland absolviert werden:

Medien, Verlagswesen, Beratung und Consulting, räumliche Planung, Stadt- und Flächenmanagement Umweltbewertung, Umweltbegutachtung, Geographische Informationsverarbeitung (GIS), Fernerkundung, Landschaftsökologie, Tourismus oder Entwicklungszusammenarbeit, internationale Behörden, staatliche Ämter und Ministerien, EU-Institutionen und EU-Einrichtungen