

2. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Angewandte Geographie

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 07.08.2018

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:

Artikel I

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Geographie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 11.11.2015 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2015/165), zuletzt geändert durch die 1. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen Prüfungsordnung vom 09.01.2017 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2017/003, 2017/028), wird wie folgt geändert:

1. Ab dem Wintersemester 2018/2019 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Ressourcenmanagement (nur für Erstteilnehmer ab WS 2015/16) [MSAngGeo-Roh155/13]
- Metallversorgung [MSAngGeo-Roh 152/13]
- Kreislaufwirtschaft, Recycling und Altlastensanierung [MSAngGeo-Roh153/13]

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

2. Ab dem Wintersemester 2018/2019 wird der Modulkatalog um folgendes Modul erweitert:

- Ressourcenmanagement (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-NFAU155/13]

Die Modulbeschreibung befindet sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

3. Ab dem Wintersemester 2018/2019 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Einführung in die Soziologie I (Soziologische Theorien) [MSAngGeo-GesW111/13]

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Wintersemester 2018/2019 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

4. Ab dem Wintersemester 2018/2019 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Landschaftssystemanalyse [MSAngGeo-121/13]
- Angewandte Stadtgeographie [MSAngGeo-123/13]
- Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum [MSAngGeo-132/13]
- Regionalentwicklung: Tourismus, Stadt- und Regionalmarketing (jetzt: Regionalentwicklung und Tourismus) [MSAngGeo-133/13]
- Verkehr IKT und Logistik (jetzt: Dienstleistung, Digitalisierung und Raum) [MSAngGeo-131/13]
- Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie [MSAngGeo-AU153/13]
- Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft (jetzt: Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft) [MSAngGeo-SWWI151/13]
- Industrieabwasserbehandlung (jetzt: Industrial Wastewater Treatment) [MSAngGeo-SWWII152/13]
- Verkehrswesen und Raumplanung Wahlpflichtfach 1 und 2 [MSAngGeo-VWRPI254/13]
- Umweltmanagement für Geographen [MSAngGeo-UM141/13]

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letzten Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

Ab dem Wintersemester 2018/2019 wird der Modulkatalog um folgende Module erweitert:

- Landschaftssystemanalyse (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-126/13]
- Angewandte Stadtgeographie (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-127/13]
- Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-138/13]
- Regionalentwicklung und Tourismus (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-139/13]
- Dienstleistung, Digitalisierung und Raum (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-137/13]
- Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-NFAU154/13]
- Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-SWW153/13]
- Industrial Wastewater Treatment (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-SWWII154/13]
- Verkehrswesen und Raumplanung Wahlpflichtfach 1 und 2 (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-VWRPI255/13]
- Umweltmanagement für Geographen (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-UM142/13]

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

Für den Fall, dass die bisherigen Module nicht innerhalb der verbleibenden Prüfungstermine beendet werden, sind bestandene Prüfungsleistungen und Fehlversuche auf die neuen Module zu übertragen.

5. Ab dem Wintersemester 2018/2019 werden die Studienverlaufspläne durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 3 dieser Änderungsordnung ersetzt.

Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt zum Wintersemester 2018/2019 in Kraft, wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und findet auf alle in den Masterstudiengang Angewandte Geographie eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 11.07.2018.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 07.08.2018

gez. Rüdiger
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U.
Rüdiger

Anlage 1: Neue Module

Modul: Ressourcenmanagement (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-NFAU155/13]

MODUL TITEL: Ressourcenmanagement (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung: "Primäre Ressourcen" [MSAngGeo-NFAU155.b/13]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Vorlesung/Übung: "Primäre Rohstoffwirtschaft" [MSAngGeo-NFAU155.c/13]	Semestervariable Pflichtleistung		4	0	2
Vorlesung: "Mine Waste" [MSAngGeo-NFAU155.d/13]	Semestervariable Pflichtleistung		4	0	3
Klausur "Primäre Ressourcen" [MSAngGeo-NFAU155.e/13]	Semestervariable Pflichtleistung		3	2	0
Klausur "Mine Waste" [MSAngGeo-NFAU155.f/13]	Semestervariable Pflichtleistung		4	5	0
Klausur "Primäre Rohstoffwirtschaft" [MSAngGeo-NFAU155.h/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	3	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
keine	e) Klausur zu b) f) Klausur c) h) Klausur zu b) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.				

Modul: Landschaftssystemanalyse (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-126/13]

MODUL TITEL: Landschaftssystemanalyse (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/ Übung: Landschaftsgenese und quartäre Dynamik [MSAngGeo-126.a/13]	Semestervariable Pflichtleistung		1	0	2
Vorlesung/ Übung: Prozesse in Böden [MSAngGeo-126.b/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Gelände- und Laborpraktikum: Relief und Boden [MSAngGeo-126.c/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	0	2
Prüfung (mündliche Prüfung): "Landschaftssystemanalyse" [MSAngGeo-126.d/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	6	0
Prüfung (Protokoll): "Gelände- und Laborpraktikum" [MSAngGeo-126.e/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	3	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Die Zulassung zur Modulprüfung erfolgt vorbehaltlich der regelmäßigen und aktiven Teilnahme am Gelände- und Laborpraktikum In den Übungen besteht Anwesenheitspflicht, da die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses zu den Lernzielen der Veranstaltung gehört.	- Mündliche Prüfung "Landschaftssystemanalyse" zu den Inhalten der V/Ü "Landschaftsgenese und quartäre Dynamik" sowie "Prozesse in Böden". Dauer: 20 min - Protokoll "Gelände- und Laborpraktikum". Umfang 20-30 S., Bearbeitungszeit 4 Wo., Bearbeitung in Gruppen mit max. 3 Studierenden möglich.				

Modul: Angewandte Stadtgeographie (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-127/13]

MODUL TITEL: Angewandte Stadtgeographie (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektseminar Teil I (Seminar und Geländepraktikum) [MSAngGeo-127.a/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Projektseminar Teil II [MSAngGeo-127.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Prüfung (Mündliche Prüfung/ Präsentation/ Projektarbeit): "Angewandte Stadtgeographie" [MSAngGeo-127.c/13]		Semestervariable Pflichtleistung	2	9	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist die regelmäßige sowie aktive Teilnahme an: - Projektseminar Teil 1 und Teil 2 sowie die erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben in den Seminaren. In den Seminaren besteht Anwesenheitspflicht, da die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses zu den Lernzielen der Veranstaltung gehört.</p>		<p>Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.</p> <p>c) Prüfung zu den Inhalten des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - mündliche Prüfung/Präsentation zum Thema der Gruppenarbeit (10-15 min pro Teilnehmer) (Gewichtung 33%) - Projektbericht zum Thema der Gruppenarbeit (Umfang 15-20 S. pro Teilnehmer, Bearbeitungszeit 10 Wo.) (Gewichtung 66%) 			

Modul: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-138/13]

MODUL TITEL: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum [MSAngGeo-138.a/13]		Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Seminar: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum [MSAngGeo-138.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Praktikum: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum [MSAngGeo-138.c/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Prüfung (Klausur oder Mündliche Prüfung): "Vorlesung: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum" [MSAngGeo-138.d/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Prüfung (Präsentation): "Seminar: Wissen, Innovation und Wirtschaftsraum" [MSAngGeo-138.e/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Die Zulassung zur Modulprüfung erfolgt vorbehaltlich der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an b), einer erfolgreichen Präsentation zu b) sowie der erfolgreichen Abfassung eines Praktikumsberichts zu c).</p> <p>Es herrscht Anwesenheitspflicht gemäß §5 Abs. 2 ÜPO sowie §5 Abs. 1 der zugehörigen studiengangspezifischen Regelungen.</p>		<p>Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet:</p> <p>d) Klausur oder Mündliche Prüfung zu a) e) Präsentation zu b)</p>			

Modul: Regionalentwicklung und Tourismus (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-139/13]

MODUL TITEL: Regionalentwicklung und Tourismus (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Förderung ländlicher Räume [MSAngGeo-139.a/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung: Stadt- und Regionalmarketing [MSAngGeo-139.b/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Praktikum: Tourismusgeographie [MSAngGeo-139.c/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Prüfung (Klausur oder Mündliche Prüfung): Förderung ländlicher Räume [MSAngGeo-139.d/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
Prüfung (Präsentation): Stadt- und Regionalmarketing [MSAngGeo-139.e/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	2	0
Prüfung (Praktikumsbericht): Tourismusgeographie [MSAngGeo-139.f/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Die Zulassung zur den Prüfungen erfolgt vorbehaltlich der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an b) und c). Es herrscht Anwesenheitspflicht gemäß §5 Abs. 2 ÜPO sowie §5 Abs. 1 der zugehörigen studiengangspezifischen Regelungen.			Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet: d) Klausur oder mündliche Prüfung zu a) (je nach Teilnehmerzahl) e) Präsentation zu b) f) Praktikumsbericht zu c)		

Modul: Dienstleistung, Digitalisierung und Raum (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-137/13]

MODUL TITEL: Dienstleistung, Digitalisierung und Raum (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektseminar Dienstleistung, Digitalisierung und Raum Teil 1: Seminar und Geländepraktikum [MSAngGeo-137.a/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektseminar Dienstleistung, Digitalisierung und Raum Teil 2 [MSAngGeo-137.b/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Prüfung (Mündliche Prüfung): "Dienstleistung, Digitalisierung und Raum" Teil 1 [MSAngGeo-137.c/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Prüfung (Präsentation): "Dienstleistung, Digitalisierung und Raum" Teil 2 [MSAngGeo-137.d/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Die Zulassung zur Modulprüfung erfolgt vorbehaltlich der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an a) und b), der erfolgreichen Bearbeitung von Hausaufgaben zu a) sowie der erfolgreichen Absolvierung eines Projektvortrags zu b). Es herrscht Anwesenheitspflicht gemäß §5 Abs. 2 ÜPO sowie §5 Abs. 1 der zugehörigen studiengangspezifischen Regelungen.			c) Mündliche Prüfung 'Dienstleistung, Digitalisierung und Raum' zu a) d) Projektvortrag zu b) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.		

Modul: Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-NFAU154/13]

MODUL TITEL: Umwelttechnik in der Rohstoffindustrie (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: "Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit - Theorie und prakt. Beispiele" [MSAngGeo-NFAU154.a/13]		Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Vorlesung/Übung: "Bergbau und Umwelt" [MSAngGeo-NFAU154.ba/13]		Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Vorlesung: "Energie und Rohstoffe im 21. Jahrhundert" [MSAngGeo-NFAU154.bb/13]		Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Klausur: "Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit - Theorie und prakt. Beispiele" (V) [MSAngGeo-NFAU154.c/13]		Semestervariable Pflichtleistung	3	3	0
Prüfung (Klausur): Bergbau und Umwelt [MSAngGeo-NFAU154.e/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	4	0
Klausur "Energie und Rohstoffe im 21. Jahrhundert" [MSAngGeo-NFAU154.f/13]		Semesterfixierte Pflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		c) Klausur zu a) e) Klausur zu ba) f) Klausur zu bb) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.			

Modul: Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-SWW153/13]

MODUL TITEL: Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung: "Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft" [MSAngGeo-SWW153.a/13]		Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Klausur: "Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft" (V/Ü) [MSAngGeo-SWW153.b/13]		Semestervariable Pflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		b) Klausur zu a) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.			

Modul: Industrial Wastewater Treatment (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-SWWII154/13]

MODUL TITEL: Industrial Wastewater Treatment (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung: "Industrial Wastewater Treatment" [MSAngGeo-SWWII154.a/13]		Semestervariable Pflichtleistung	1	0	3
Klausur oder Mündliche Prüfung: "Industrial Wastewater Treatment" [MSAngGeo-SWWII154.b/13]		Semestervariable Pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		b) Klausur oder Mündliche Prüfung zu a) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Punkteverteilung gewichtet			

**Modul: Verkehrswesen und Raumplanung Wahlpflichtfach 1 und 2 (ab WS 2018/19)
[MSAngGeo-VWRPI255/13]**

MODUL TITEL: Verkehrswesen und Raumplanung Wahlpflichtfach 1 und 2 (ab WS 2018/19)					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
"Schienenbahnwesen" [MSAngGeo-VWRPI255.a/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Schienenbahnwesen" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.aa/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
"Verkehrswirtschaft" [MSAngGeo-VWRPI255.b/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Verkehrswirtschaft" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.bb/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
"Straßenplanung 1" [MSAngGeo-VWRPI255.c/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Straßenplanung 1" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.cc/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
"Planung und Auslegung von Flughäfen I" [MSAngGeo-VWRPI255.d/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Planung und Auslegung von Flughäfen I" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.dd/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
"Planung und Auslegung von Flughäfen II" [MSAngGeo-VWRPI255.e/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	4
Klausur und Hausarbeit: "Planung und Auslegung von Flughäfen II" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.ee/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	5	0
"Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft" [MSAngGeo-VWRPI255.f/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.ff/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
"Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung" [MSAngGeo-VWRPI255.g/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Klausur: "Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.gg/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
"Strategie, Organisation und Prozesse" [MSAngGeo-VWRPI255.h/13]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Klausur oder Mündliche Prüfung: "Strategie, Organisation und Prozesse" (V/Ü) [MSAngGeo-VWRPI255.hh/13]	Semestervariable Pflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Empfohlen: Kenntnisse aus der Planungsmethodik.	aa - gg) je eine Klausur zu a - g) bzw. hh) Klausur oder Mündliche Prüfung zu h) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.				

Modul: Umweltmanagement für Geographen (ab WS 2018/19) [MSAngGeo-UM142/13]

MODUL TITEL: Umweltmanagement für Geographen (ab WS 2018/19)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Grundlagen des Umweltmanagements (V/ Ü) [MSAngGeo-UM142.a/13]	Semestervariable Pflichtleistung			1	0	2
Methoden des Umweltmanagements (V/ Ü) [MSAngGeo-UM142.b/13]	Semestervariable Pflichtleistung			1	0	2
Vertiefende Veranstaltung zum Umweltmanagement (V/ Ü/S) [MSAngGeo-UM142.c/13]	Semestervariable Pflichtleistung			2	0	2
Klausur: "Grundlagen des Umweltmanagements" (V/Ü) [MSAngGeo-UM142.d/13]	Semestervariable Pflichtleistung			1	3	0
Klausur: "Methoden des Umweltmanagements" (V/Ü) [MSAngGeo-UM142.e/13]	Semestervariable Pflichtleistung			1	3	0
Prüfung: Vertiefende Veranstaltung zum Umweltmanagement [MSAngGeo-UM142.f/13]	Semestervariable Pflichtleistung			2	2	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			d) Klausur zu a) e) Klausur zu b) f) Prüfungsleistung zu c) Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.			

Anlage 2: Geänderte Modulbeschreibungen**Modul: Einführung in die Soziologie I (Soziologische Theorien) (ab WS 2018/19)
[MSAngGeo-GesW113/13]**

MODUL TITEL: Einführung in die Soziologie I (Soziologische Theorien) (ab WS 2018/19)						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Soziologische Theorien I (V) [MSAngGeo-GesW113.a/13]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Soziologische Theorien II [MSAngGeo-GesW113.b/13]			Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Vertiefende Vorlesung/ Seminar: Themenbereich Gesellschaftswissenschaften [MSAngGeo-GesW113.c/13]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Klausur "Soziologische Theorien I" [MSAngGeo- GesW113.d/13]			Semestervariable Pflichtleistung	3	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
- Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist die Teilnahme an einer Vertiefenden Veranstaltung zum Themenbereich Gesellschaftswissenschaften			d) Prüfung: eine Klausur zu a) (Dauer: 90 min). Die Modulnote wird entsprechend der CP-Verteilung gewichtet.			

Anlage 3: Geänderte Studienverlaufspläne

Semester	Modul/Veranstaltung	CP	Typ	SWS	Prüfungsl eistung	
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		8				
	Geodatenbanken	4	V/Ü	3	KL od. MP	WS
	Verteilte (Geo-) Informationssysteme	4	Ü	3	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	5	Prot. oder HA	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		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
	Energie und Rohstoffe im 21. Jahrhundert	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) <u>oder</u>	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
Geologie I		30				
Geowissenschaftliche Grundlagen des Systems Erde		10				
	Allgemeine Geologie	3	V	2	KL	WS
	Erdgeschichte	3	V	2		WS
	Gesteinskunde	4	V/Ü	3	KL	WS
Geologische Prozesse		10				
	Regionale Geologie	3	V	2	KL	SS
	Einführung in die Sedimentologie (Exogene Dynamik I)	3	V	2	KL	WS
	Endogene Dynamik I	4	V/Ü	2		WS
Geologische Methoden		10				
	Geologische Arbeitsmethoden und Kartenkunde	5	Ü	4	KL	SS
	Geol. Geländeseminare (6 Tage)	5	S	2	HA	WS/SS
Geologie II*		30				
* die Studierenden müssen für das Nebenfach Geologie II drei aus vier angebotenen Modulen wählen; Voraussetzung für das Nebenfach Geologie II ist das komplette Nebenfach Geologie I aus dem B.Sc. Angewandte Geographie						
Georisiken		10				
	Einführung in die Georisiken	3	V	2	KL	WS
	Geologische Feldmethoden	4	Ü	2	PR	SS
	Introduction to Remote Sensing Methods	3	V/Ü	2	KL	SS
Umweltgeologie		10				
	Ingenieur- und Hydrogeologie I (Einführung)	3	V/Ü	2	KL	WS
	Ingenieur- und Hydrogeologie II	3	V/Ü	2	KL	SS
	Altlastenerkundung und Sanierung	4	V	2	KL	SS
Ressourcengeologie		10				
	Erdöl- und Erdgasgeologie I	5	V/Ü	2	KL+Präs.	WS
	Erdöl- und Erdgasgeologie II	5	V	2		SS
Geologische Methoden II		10				
	Geologischer Kartierkurs (5 Tage)	3	Ü	3	Prot.	SS
	Geologische Geländeseminare (5 Tage)	4	S	3	HA	SS
	GIS-basierte Risikokarten	3	S	2	MP/ Präs.	SS

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/S S
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/S S
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/S S
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
	Grundzüge der Softwareentwicklung	4	V/Ü	3	KL	SS
	Datenbanken u. Informationssysteme	6	V/Ü	5	KL	SS
	Softwarepraktikum	8	Ü	4	KL	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	KL	SS
	Wasserversorgung 2 – Gütewirtschaft von TWT		Ü	1		

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	KL	WS
	Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft	3	V	2		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, Präs.	WS
	Planung von Abwasseranlagen 2	5	V	4		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 2)	5	V/Ü	4	KL	WS/S S
	Verkehrswirtschaft (Grundlagen der Verkehrswirtschaft; Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen oder Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen)	5	V/Ü	5	KL	SS/W S
	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						
Stadt- und Regionalplanung II		11				
	Stadt- und Regionalplanung II	4	V/Ü	5	MP	WS
	Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II	4	Ü	1	HA, Präs.	SS
	Städtebau und Verkehrsseminar I	3	S	1	HA, Präs.	WS
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						
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/S S
	Vorlesung 2 zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte	4	V	2		WS/S S
Vertiefungsmodul Volkswirtschaftslehre		8				
	Vorlesung und Übung (Vertiefung VWL)	8	V/Ü	4	KL	WS/S S