

Studiengangsspezifische Prüfungsordnung

für den Joint Masterstudiengang

Master of Science in Management and Engineering in Water (MME-Water)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

und

der Maastricht School of Management

vom 13.07.2017

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 das Gesetz zur Stärkung der Versorgung bei Pflege und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 7. April 2017 (GV. NRW S. 414), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

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, Studiumumfang und Leistungspunkte.....	4
§ 5 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen	5
§ 6 Prüfungen und Prüfungsfristen	5
§ 7 Formen der Prüfungen.....	5
§ 8 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten	6
§ 9 Prüfungsausschuss	7
§ 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs.....	8
§ 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	8
II. Masterprüfung und Masterarbeit	8
§ 12 Art und Umfang der Masterprüfung	8
§ 13 Masterarbeit.....	9
§ 14 Annahme und Bewertung der Masterarbeit	9
III. Schlussbestimmungen	9
§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten	9
§ 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen	10

Anlagen:

1. Modulkatalog
2. Studienverlaufsplan
3. Ziele des Masterstudiengangs

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Master of Science in Management and Engineering in Water (MME-Water) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Bauingenieurwesen den akademischen Grad eines Master of Science der RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen weiterbildenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt. Nähere Regelungen zu den Zielen dieses Masterstudiengangs finden sich in Anlage 3 dieser Prüfungsordnung.
- (3) Das Studium findet in englischer Sprache statt.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter erster 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 über die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Master of Science in Management and Engineering in Water erforderlichen Kompetenzen verfügt:

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen: 18 CP	Mathematik, Chemie, Physik, Biologie (darunter mind. 10 CP in Mathematik)
Ingenieursspezifische Grundlagen: 60 CP	Allgemeine Mechanik, Hydromechanik, Wasser, Abwasser, Siedlungswasserwirtschaft, Energie, Bauen, Infrastruktur, Recycling, Umweltmanagement, Wasserbau, Hydrologie, Wasserwirtschaft
Betriebswirtschaftliche / Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen: 10 CP	Management und Entrepreneurship, Accounting, Production and Logistics, Marketing, Corporate Finance

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Umweltingenieurwissenschaften der RWTH vergleichbar sein.

- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Sind Auflagen im Umfang von mehr als 30 CP notwendig, ist eine Zulassung zu Masterstudiengang nicht möglich.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der englischen Sprache nach § 3 Abs. 9 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, Studienumfang und Leistungspunkte

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die im Umfang von 70 CP an der RWTH und im Umfang von 30 CP an der Maastricht School of Management (MSM) zu absolvieren sind. Die Masterarbeit hat einen Umfang von 20 CP. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Pflichtmodule Engineering RWTH	28 CP
Wahlpflichtmodule Engineering RWTH	25 CP
Pflichtmodule Management RWTH	15 CP
Pflichtmodule Management MSM	30 CP
Pflichtmodul German Language Course RWTH	2 CP
Masterarbeit	20 CP
Summe	120 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit 22 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert (Anlage 1). Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.
- (4) Die RWTH International Academy gGmbH stellt durch ihr Lehrangebot sicher, dass die Regelstudienzeit eingehalten werden kann, dass insbesondere die für einen Studienabschluss erforderlichen Module und die zugehörigen Prüfungen sowie die Masterarbeit zu den im Studienverlaufsplan vorgesehenen Zeitpunkten sowie innerhalb der vorgesehenen Fristen absolviert werden können.
- (5) Es erfolgt ab dem ersten Semester eine Einschreibung der Studierenden an der RWTH und an der MSM. Die Studierenden bleiben bis zum erfolgreichen Studienabschluss an beiden Partneruniversitäten immatrikuliert.

§ 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
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog (Anlage 1) 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 (Anlage 1) entsprechend ausgewiesen.

§ 7

Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Formen von Prüfungsleistungen, die an der MSM abgenommen werden, wird auf die entsprechende lokale Prüfungsordnung verwiesen.
- (3) Es sind folgende weitere Prüfungsformen gemäß § 7 Abs. 1 ÜPO vorgesehen:
 1. In **Planspielen** sollen die Studierenden lernen, unter Übernahme einer festgelegten zugewiesenen Rolle in Teams (Kleingruppen) die vorgegebenen Unternehmensprojekte umzusetzen. Planspiele können sowohl computergestützt auf Basis einer programmierter Software als auch ohne eine solche durchgeführt werden. Die Studierenden treffen auf Basis festgelegter Regeln und in den übrigen Modulen behandelte Inhalte aktiv (Unternehmens-) Entscheidungen, die in Handlungen umzusetzen sind. Planspiele können in Kooperation mit einem oder mehreren Hochschullernerinnen bzw. Hochschullehrern oder gemeinsam mit der Unternehmenspraxis angeboten werden. Letztere kann als Jury die Ergebnisse bewerten.
 2. Module mit didaktischen Sonderformen sind Projektmodule und beinhalten z. B. eine **Fallstudienbearbeitung und -diskussion**, ein **Videointerview** oder eine **Video-Beschreibung** als Prüfungsform. In den Projektmodulen mit didaktischer Sonderform sollen die Studierenden lernen, in Teams zu arbeiten und die in den übrigen Modulen behandelte Inhalte erfolgreich umzusetzen. Projektmodule mit didaktischer Sonderform können sowohl theorie- als auch anwendungsorientiert sein. Themen und Inhalte der Projektmodule können semesterspezifisch definiert werden.

- (4) Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe
 - von bis zu 5 CP 60 bis 90 Minuten
 - von 6 oder 7 CP 90 bis 180 Minuten
 - von 8 oder mehr CP 180 bis 210 Minuten.
- (5) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt pro Kandidatin bzw. Kandidat bei einem Modul mit bis zu 5 CP mindestens 15 und höchstens 45 Minuten und bei einem Modul mit mehr als 5 CP mindestens 30 und höchstens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
- (6) Für Seminar- und Studienarbeiten gilt im Einzelnen Folgendes: Der Umfang einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit beträgt mindestens 10 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.
- (7) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 10 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.
- (8) Für Projektarbeiten gilt im Einzelnen Folgendes: im Rahmen eines Projektes soll selbstständig in einer kleinen Gruppe die Lösung für eine eng umrissene, wissenschaftliche Problemstellung unter Anleitung erarbeitet, schriftlich dargestellt und präsentiert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung beträgt mindestens 10 und höchstens 100 Seiten. Die Dauer der Präsentation beträgt mindestens 10 und höchstens 45 Minuten.
- (9) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt mindestens 10 und höchstens 100 Seiten. Die Dauer eines Referates beträgt mindestens 10 und höchstens 45 Minuten.
- (10) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer eines Kolloquiums beträgt mindestens 15 und höchstens 60 Minuten.
- (11) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (12) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO verknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulkatalog (Anlage 1) ausgewiesen. 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) Hinsichtlich der Bewertung von Prüfungsleistungen, die an der MSM abgenommen werden, wird auf die entsprechende lokale Prüfungsordnung verwiesen.

- (3) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (4) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Teilprüfungen mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sind, und alle weiteren zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (5) Jede Partnerhochschule nutzt ihr lokales Notensystem. Die an der MSM erworbenen Einzelnoten der Module werden nach folgender Umrechnungstabelle in das Notensystem der RWTH transferiert:

MSM Mark	RWTH Mark	Description
10,0-8,9	1,0	Very good
8,8-8,4	1,3	
8,3-8,1	1,7	Good
8,0-7,7	2,0	
7,6-7,2	2,3	
7,1-6,9	2,7	Satisfactory
6,8-6,5	3,0	
6,4-6,1	3,3	
6,0-5,7	3,7	Sufficient
5,6-5,5	4,0	
<5,5	5,0	Not Sufficient

- (6) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet.
- (7) Für den Fall, dass alle Modulprüfungen des Masterstudiengangs innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen wurden, kann eine gewichtete Modulnote im Umfang von 5 CP nach Maßgabe des § 10 Abs. 13 ÜPO gestrichen werden.

§ 9 Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Masterprüfungsausschuss Master of Science in Management and Engineering in Water (MME-Water) der Fakultät für Bauingenieurwesen.

§ 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) dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange die Prüfungsleistung des betreffenden Moduls nicht mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und der einschlägige Modulkatalog dies zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.

§ 11 **Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: Bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einem Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.
- (3) Bei Modulen mit didaktischen Sonderformen kann sich die Kandidatin bzw. der Kandidat bis zwei Wochen vor dem ersten relevanten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Prüfungen abmelden.

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 gemäß Anlage 1 aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Masterabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 2). Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 80 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. Darüber hinaus gilt im Einzelnen Folgendes: die Regelung des § 17 Abs. 2 ÜPO gilt entsprechend für jede bzw. jeden an der MSM in diesem Masterstudiengang in Forschung und Lehre tätigen Professorin bzw. Professoren sowie für habilitierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, außerplanmäßige Professorinnen bzw. Professoren, Junior-Professorinnen bzw. Professoren, Honorarprofessorinnen bzw. Professoren und Gastprofessorinnen bzw. Professoren.
- (3) Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studiengangsbegleitend 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 der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Masterabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 10 entsprechend. Es ist möglich, das Masterabschlusskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten. Es muss spätestens vier Wochen nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung der Masterarbeit gehalten werden.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 20 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Masterabschlusskolloquiums 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 ZPA abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden. Darüber hinaus ist die Arbeit auf einem Datenträger als PDF gespeichert abzugeben.

III. Schlussbestimmungen

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht in die Prüfungsakten erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16
Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2017/2018 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Masterstudiengang Master of Science in Management and Engineering in Water an der RWTH eingeschrieben sind.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 21.12.2016.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 13.07.2017

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1 - Modulkatalog

M o d u l k a t a l o g

Management and Engineering in Water (M.Sc.)

Water Supply [MSMMEWATER-111]	14
Wastewater Treatment [MSMMEWATER-112]	14
Urbanisation and Change Management [MSMMEWATER-113].....	15
Environmental Analysis [MSMMEWATER-121].....	15
Urban Drainage [MSMMEWATER-122].....	15
Entrepreneurial Strategy [MSMMEWATER-131]	16
Strategic Technology Management [MSMMEWATER-132].....	16
German Language Course [MSMMEWATER-140]	17
Engineering, Culture and Society [MSMMEWATER-211].....	17
Global Changes and Sustainable Development [MSMMEWATER-212].....	17
Flood and Coastal Protection [MSMMEWATER-213].....	18
Ground Water Management [MSMMEWATER-221]	18
Sludge Management [MSMMEWATER-222]	18
Industrial Wastewater Treatment [MSMMEWATER-223].....	19
Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS [MSMMEWATER-224]	19
Finance and Accounting [MSMMEWATER-231].....	20
Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy [MSMMEWATER-331]	20
Organizational Development & Change [MSMMEWATER-332]	20
International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management [MSMMEWATER-333]	21
Leadership and High Performance Teams [MSMMEWATER-334].....	21
Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts [MSMMEWATER-335].....	22
International Project Management [MSMMEWATER-336].....	22
Integrated Water Resource Management [MSMMEWATER-421].....	23
Water Governance and Organizational Structure [MSMMEWATER-422]	23
Water and Energy [MSMMEWATER-423].....	23
Agricultural Water Management [MSMMEWATER-424]	24

Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS

Application [MSMMEWATER-425].....	24
Master Thesis - RWTH / MSM [MSMMEWATER-450]	24

Prüfungsordnungsbeschreibung: Management and Engineering in Water (M.Sc.) [MSMME-WATER]

Titel	Management and Engineering in Water (M.Sc.)
Kurzbezeichnung	MSMME-Water

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulinhaltel können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.campus.rwth-aachen.de/rwth/mhb/mhblist.aspx> oder über den QR-Code



abgerufen werden.

Modul: Water Supply [MSMMEWATER-111]

MODUL TITEL: Water Supply						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	Englisch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Water Supply [MSMMEWATER-111.a]	Semesterfixierte Pflichtleistung			1	3	0
Vorlesung: Water Supply [MSMMEWATER-111.b]	Semesterfixierte Pflichtleistung			1	0	2
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung oder • Mündliche Prüfung 					

Modul: Wastewater Treatment [MSMMEWATER-112]

MODUL TITEL: Wastewater Treatment						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Wastewater Treatment [MSMMEWATER-112.a]	Semesterfixierte Pflichtleistung			1	5	0
Vorlesung: Wastewater Treatment [MSMMEWATER-112.b]	Semesterfixierte Pflichtleistung			1	0	4
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung oder • Mündliche Prüfung 					

Modul: Urbanisation and Change Management [MSMMEWATER-113]

MODUL TITEL: Urbanisation and Change Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Urbanisation and Change Management [MSMMEWATER-113.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Urbanisation and Change Management [MSMMEWATER-113.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Übung: Urbanisation and Change Management [MSMMEWATER-113.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Environmental Analysis [MSMMEWATER-121]

MODUL TITEL: Environmental Analysis						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Environmental Analysis [MSMMEWATER-121.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Environmental Analysis [MSMMEWATER-121.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung: Environmental Analysis [MSMMEWATER-121.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Urban Drainage [MSMMEWATER-122]

MODUL TITEL: Urban Drainage						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Urban Drainage [MSMMEWATER-122.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Urban Drainage [MSMMEWATER-122.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	4
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Entrepreneurial Strategy [MSMMEWATER-131]

MODUL TITEL: Entrepreneurial Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Entrepreneurial Strategy [MSMMEWATER-131.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Entrepreneurial Strategy [MSMMEWATER-131.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Übung: Entrepreneurial Strategy [MSMMEWATER-131.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung 60% • In-class case study 10% • Take-home case study 10% • Video interview 10% • Video description 10% 			

Modul: Strategic Technology Management [MSMMEWATER-132]

MODUL TITEL: Strategic Technology Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Strategic Technology Managment [MSMMEWATER-132.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Strategic Technology Managment [MSMMEWATER-132.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Übung: Strategic Technology Managment [MSMMEWATER-132.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: Anwesenheitspflicht in der Übung.			<p>Die Note ergibt sich</p> <p>(a) aus einem Kolloquium (Gewichtung: 50%) und einer Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 50%); oder</p> <p>(b) aus einem Kolloquium (Gewichtung: 50%) und einer Hausarbeit (Gewichtung: 50%); oder</p> <p>(c) aus einer Klausur (60 Minuten; Gewichtung: 100%).</p> <p>Die endgültige Form der zu erbringenden Prüfungsleistung (A, B, oder C) wird zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung per Aushang bekanntgegeben. In der Regel folgt die Prüfungsleistung der Form c.</p>			

Modul: German Language Course [MSMMEWATER-140]

MODUL TITEL: German Language Course						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: German Language Course [MSMMEWATER-140.a]			Semestervariable Pflichtleistung	1	2	0
Vorlesung: German Language Course [MSMMEWATER-140.b]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	1
Übung: German Language Course [MSMMEWATER-140.c]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Engineering, Culture and Society [MSMMEWATER-211]

MODUL TITEL: Engineering, Culture and Society						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Engineering, Culture and Society [MSMMEWATER-211.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Engineering, Culture and Society [MSMMEWATER-211.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung: Engineering, Culture and Society [MSMMEWATER-211.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Präsentation (50 %) Working Paper (50 %) 			

Modul: Global Changes and Sustainable Development [MSMMEWATER-212]

MODUL TITEL: Global Changes and Sustainable Development						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Global Changes and Sustainable Development [MSMMEWATER-212.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Global Changes and Sustainable Development [MSMMEWATER-212.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung: Global Changes and Sustainable Development [MSMMEWATER-212.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Flood and Coastal Protection [MSMMEWATER-213]

MODUL TITEL: Flood and Coastal Protection							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Flood and Coastal Protection [MSMMEWATER-213.a]				Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Flood and Coastal Protection [MSMMEWATER-213.b]				Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung: Flood and Coastal Protection [MSMMEWATER-213.c]				Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Ground Water Management [MSMMEWATER-221]

MODUL TITEL: Ground Water Management							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Ground Water Management [MSMMEWATER-221.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Ground Water Management [MSMMEWATER-221.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung: Ground Water Management [MSMMEWATER-221.c]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Sludge Management [MSMMEWATER-222]

MODUL TITEL: Sludge Management							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Sludge Management [MSMMEWATER-222.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Sludge Management [MSMMEWATER-222.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung: Sludge Management [MSMMEWATER-222.c]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Industrial Wastewater Treatment [MSMMEWATER-223]

MODUL TITEL: Industrial Wastewater Treatment						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Industrial Wastewater Treatment [MSMMEWATER-223.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Industrial Wastewater Treatment [MSMMEWATER-223.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung: Industrial Wastewater Treatment [MSMMEWATER-223.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung oder • Mündliche Prüfung 			

Modul: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS [MSMMEWATER-224]

MODUL TITEL: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS [MSMMEWATER-224.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS [MSMMEWATER-224.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1
Übung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS [MSMMEWATER-224.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Prüfung oder • Mündliche Prüfung 			

Modul: Finance and Accounting [MSMMEWATER-231]

MODUL TITEL: Finance and Accounting						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Finance and Accounting [MSMMEWATER-231.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung: Finance and Accounting [MSMMEWATER-231.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung: Finance and Accounting [MSMMEWATER-231.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy [MSMMEWATER-331]

MODUL TITEL: Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy [MSMMEWATER-331.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	5	0
Vorlesung: Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy [MSMMEWATER-331.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Übung: Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy [MSMMEWATER-331.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Einzelhausarbeit (40 %) Schriftliche Prüfung (60 %) 			

Modul: Organizational Development and Change [MSMMEWATER-332]

MODUL TITEL: Organizational Development and Change						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Organizational Development and Change [MSMMEWATER-332.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	5	0
Vorlesung: Organizational Development and Change [MSMMEWATER-332.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	3
Übung: Organizational Development and Change [MSMMEWATER-332.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Gruppen- und Einzelhausarbeit (40%) Schriftliche Prüfung (60%) 			

Modul: International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management [MSMMEWATER-333]

MODUL TITEL: International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management [MSMMEWATER-333.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	5	0
Vorlesung: International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management [MSMMEWATER-333.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Übung: International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management [MSMMEWATER-333.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> • Einzelhausarbeit (60 %) • Einzelpräsentation (20 %) • Gruppenhausarbeit (20 %) 			

Modul: Leadership and High Performance Teams [MSMMEWATER-334]

MODUL TITEL: Leadership and High Performance Teams						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Leadership and High Performance Teams [MSMMEWATER-334.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	5	0
Vorlesung: Leadership and High Performance Teams [MSMMEWATER-334.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Übung: Leadership and High Performance Teams [MSMMEWATER-334.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenhausarbeit (40 %) • Schriftliche Prüfung (60 %) 			

Modul: Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts [MSMMEWATER-335]

MODUL TITEL: Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung (Simulation): Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts [MSMMEWATER-335.a]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	5	0	
Vorlesung: Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts [MSMMEWATER-335.b]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Übung: Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts [MSMMEWATER-335.c]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	<ul style="list-style-type: none"> • Positionspapier und Stakeholder-Analyse (Einzel 30 %) • Vorbereitungsübungen am Ende eines jeden Lecture-Tags (Gruppe 10 % + Einzel 10 %) • Die Qualität und Originalität der Gruppenpräsentation (Gruppe 10 % + Einzel 10 %) • Fachmännische und aktive Teilnahme in den Verhandlungen (Gruppeneinsatz 10 % + Einzeleinsatz 10 %) • Ein zweiseitiger Bericht 'wer hat was gemacht' unterzeichnet von jedem Gruppenmitglied (10 %) 					

Modul: International Project Management [MSMMEWATER-336]

MODUL TITEL: International Project Management						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung: International Project Management [MSMMEWATER-336.a]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	5	0	
Vorlesung: International Project Management [MSMMEWATER-336.b]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Übung: International Project Management [MSMMEWATER-336.c]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenhausarbeit (40%) • Schriftliche Prüfung (60%) 					

Modul: Integrated Water Resource Management [MSMMEWATER-421]

MODUL TITEL: Integrated Water Resource Management							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Integrated Water Resource Management [MSMMEWATER-421.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung: Integrated Water Resource Management [MSMMEWATER-421.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	4
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Water Governance and Organizational Structure [MSMMEWATER-422]

MODUL TITEL: Water Governance and Organizational Structure							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Water Governance and Organizational Structure [MSMMEWATER-422.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung: Water Governance and Organizational Structure [MSMMEWATER-422.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	3
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Water and Energy [MSMMEWATER-423]

MODUL TITEL: Water and Energy							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Water and Energy [MSMMEWATER-423.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung: Water and Energy [MSMMEWATER-423.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	4
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Agricultural Water Management [MSMMEWATER-424]

MODUL TITEL: Agricultural Water Management						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Agricultural Water Management [MSMMEWATER-424.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung: Agricultural Water Management [MSMMEWATER-424.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application [MSMMEWATER-425]

MODUL TITEL: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application [MSMMEWATER-425.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application [MSMMEWATER-425.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	1
Übung: Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application [MSMMEWATER-425.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Bestehen des Moduls "Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS"			<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Prüfung oder Mündliche Prüfung 			

Modul: Master Thesis - RWTH / MSM [MSMMEWATER-450]

MODUL TITEL: Master Thesis - RWTH / MSM						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	20	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Master Thesis & Master Thesis Defense Colloquium [MSMMEWATER-450.a]			Semestervariable Pflichtleistung	4	20	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 80 CP erreicht sind. Das Kolloquium muss spätestens vier Wochen nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung der Masterarbeit gehalten werden.			Die schriftliche Ausarbeitung (80 Seiten) wird benotet und geht mit einer Gewichtung von 90% in die Modulnote ein. Das Kolloquium (15 Minuten) wird benotet und geht mit einer Gewichtung von 10% in die Modulnote ein.			

Anlage 2 - Studienverlaufsplan

Partner Universities and Faculties	MIME - Water	Module	Lecturer	WS - 1. Sem.		SS - 2. Sem.		WS - 3. Sem.		SS - 4. Sem.	
				L	P	L	P	L	P	L	P
				SWS		SWS		SWS		SWS	
	Compulsory Courses			CP							
	Water Supply		Pinnekamp.		3	2					
	Wastewater Treatment		Pinnekamp, Miethig		5	4					
	Urbanisation and Change Management		Vallée,		5	2	2				
	Engineering, Culture and Society		Leicht-Scholten		5		2	2			
	Global Changes and Sustainable Development		Nacken, Sewilam		5		2	2			
	Flood and Coastal Protection		Schüttrumpf, Grimm, Wöfler		5		2	2			
	Compulsory Elective Courses										
	Environmental Analysis		Pinnekamp, Weingärtner		5	2	1				
	Urban Drainage	1 out of 2	Pinnekamp, Engels		5	4					
	Ground Water Management		Pinnekamp, Weber, Lindner		5		2	1			
	Sludge Management		Pinnekamp, Miethig		5		2	1			
	Industrial Wastewater Treatment	2 out of 4	Pinnekamp, Kirchhof		5		2	2			
	Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Hands-on GIS		Nacken, Pyka		5		1	1			
	Integrated Water Resource Management		Pinnekamp, Kutschera, Wermer, Echterhoff		5					4	
	Water Governance and Organizational Structure		Pinnekamp.		5					3	
	Water and Energy		Pinnekamp.		5					4	
	Agricultural Water Management	2 out of 5	Pinnekamp, Weingärtner		5					3	
	Geographic Information Systems in Water and Energy Management - Advanced GIS Application		Nacken, Pyka		5					1	1
	Total Courses - Engineering				53	18	25			10	
	Entrepreneurial Strategy		Brettel		5	2	2				
	Strategic Technology Management		Salge		5	2	2				
	Finance and Accounting		Letmathe		5		2	2			
	Structural Change and Sustainable Competitiveness in the World Economy		van Wijk		5			2	2		
	Organizational Development & Change		Heling		5			2	2		
	International Water Governance Mechanisms for Development and Water Resource Management		van der Molen, Stel		5			2	2		
	Leadership and High Performance Teams		Jones, de Waal		5			2	2		
	Professional Negotiation Skills and Management of Conflicts		van der Molen		5			2	2		
	International Project Management		Douma		5			2	2		
	Total Compulsory Courses - Management				45	10	5	30			
	German Language Course				2	1	1				
	Master Thesis				20						6 Months
	Master Defense Colloquium										
RWTH or MSM	Total				120	30	30	30		30	

Anlage 3 – Ziele des Masterstudiengangs

Das Masterstudium ist als post-graduale Fortführung von ingenieurwissenschaftlichen grundlagenorientierten Bachelorstudiengängen konzipiert und zielt auf eine vertiefende berufsbefähigende Spezialisierung in der Fachrichtung Water Engineering and Management ab.

Das Masterstudium befähigt zu erweiterten Kenntnissen des wissenschaftlichen Arbeitens und vermittelt vertiefte ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche theoretisch-analytische Fach- und Methodenkenntnisse.

Die Absolventinnen und Absolventen erwerben kommunikative Kompetenzen und sind zur Übernahme von selbstständigen forschungsbezogenen Aufgaben und Managementtätigkeiten sowie zu eigenverantwortlichem und verantwortungsbewusstem Handeln befähigt.

Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die technischen, betriebswirtschaftlichen und kulturellen Herausforderungen und Spannungsfelder im internationalen Kontext, können Projekte lösungsorientiert und zielgerichtet gestalten und zum Erfolg führen.

Ferner können die Absolventinnen und Absolventen ihr Wissen beständig und selbstständig aktualisieren und dieses kreativ für die Gewinnung neuer Erkenntnisse und zur Problemlösung einsetzen.

Die Absolventinnen und Absolventen weisen ein kritisches Bewusstsein für die Aufgaben an der Schnittstelle zwischen ingenieurwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen auf und verfügen über die Kenntnisse und Fähigkeiten neue Entwicklungen und Technologien frühzeitig zu erkennen und dessen Bedeutung für das jeweilige Aufgabengebiet zu bewerten.

Nach dem anwendungsorientierten Studium sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, erste Führungsaufgaben verantwortungsvoll zu übernehmen.