

Exclosure to Subject Specific Regulations from 25.07.2018
for Master-Programme Wasser- und Umweltingenieurwesen
at TUHH

Programme Director: Prof. Ralf Otterpohl

Total: 120 CP

Number of Specialisations to choose: 1

Course Scheme Master Water and Environmental Engineering (WUMS)

Consolidated Version

for Study Cohort: WiSe17/18

according to Decision of Academic Senate: 25.07.2018

and Approval of Chair from: 22.08.2018

Replaces Version from: 26.04.2017

In Force on: 01.10.2018

Out of Force on: 30.09.2020

Re com. Term	Module Name (German / English)	Module					Exam nation		
		Language	Module Responsibility	Institute	C/EC (1)	CM/ OM (2)	CP (4)	Grade	Exam nation Form(3)
Core qualification Compulsory Courses: 24 LP Optional Courses: 0 LP									
1	Biologie, Geologie und Chemie / Biology, Geology and Chemistry	DE / EN	Dr. Rechtenbach	B-2	C	CM	6	Y	KL
1	Nachhaltigkeit und Risikomanagement / Sustainability and Risk Management	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	C	CM	6	Y	SA
1-3	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master / Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	DE / EN	Richter	0-TUHH	C	OM	6	Selection out of seperatly published Catalogue	
1-3	Betrieb & Management / Business & Management	DE / EN	Prof. Meyer	W-1	C	OM	6	Selection out of seperatly published Catalogue	
Specialisation Cities Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP									
1	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung / Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	DE / EN	Dr. Hartge	V-3	C	CM	6	Y	KL
1	Integrierte Verkehrsplanung / Integrated Transportation Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	C	CM	6	Y	SA
1	Umweltschutz und -management / Environmental Protection and Management	EN	Prof. Otterpohl	B-2	C	CM	6	Y	KL
2	Abwassersysteme / Wastewater Systems	DE / EN	Prof. Otterpohl	B-2	C	CM	6	Y	KL
2	Städtisches Umweltmanagement / Urban Environmental Management	EN	Dr. Rechtenbach	B-2	C	CM	6	Y	SA
2	Stadtplanung / City Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	C	CM	6	Y	SA
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik / Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	KL
2	Boden- und Grundwasserkontamination / Soil and Groundwater Contamination	DE	Prof. Schneider	B-11	EC	CM	6	Y	KL
2	Hydrologische Systeme / Hydrological Systems	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL
2	Ingenieurgeochemie / Geochemical Engineering	EN	Dr. Gerth	V-9	EC	CM	6	Y	KL
2	Management von Oberflächenwasser / Management of Surface Water	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL
2	Marine Geotechnik und Numerik / Marine Geotechnics and Numerics	DE	Prof. Grabe	B-5	EC	CM	6	Y	KL
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft / Modeling in Water Management	DE / EN	Prof. Schneider	B-2	EC	CM	6	Y	MP
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie / Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft / Electricity Generation from Wind and Hydro Power	DE	Dr. Gerth	V-9	EC	CM	6	Y	KL
2	Verkehrsmmodellierung / Transportation Modelling	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA
3	Studienarbeit Stadt / Study Work Cities		Dozenten des SD B	B-2	C	CM	6	Y	STA
3	Abfallbehandlungstechnologien / Waste Treatment Technologies	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE
3	Betrieb von öffentlichen Verkehrssystemen / Operation of Public Transportation Systems	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA
3	Gewässerschutz / Water Protection	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	KL
3	Grundwasser / Groundwater	DE	NN	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
3	Membran Technologie / Membrane Technology	EN	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie / Process Modeling in Water Technology	DE / EN	Dr. Johannsen	B-11	EC	CM	6	Y	KL

Re com. Term	Module Name (German / English)	Module					Exami nation		
		Language	Module Responsibility	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Exami nation Form(3)
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum / Practical Course in Water and Wastewater Technology	DE / EN	Dr. Rechtenbach	B-2	EC	CM	6	Y	SA
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements / Special Aspects of Waste Resource Management	EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE
3	Wasserressourcen und -versorgung / Water Resources and -Supply	DE	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL

Specialisation Environment Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP

1	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung / Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	DE / EN	Dr. Hartge	V-3	C	CM	6	Y	KL
1	Gewässerschutz / Water Protection	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	C	CM	6	Y	KL
1	Umweltschutz und -management / Environmental Protection and Management	EN	Prof. Otterpohl	B-2	C	CM	6	Y	KL
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik / Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	C	CM	6	Y	KL
2	Management von Oberflächenwasser / Management of Surface Water	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	C	CM	6	Y	KL
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft / Electricity Generation from Wind and Hydro Power	DE	Dr. Gerth	V-9	C	CM	6	Y	KL
2	Abwassersysteme / Wastewater Systems	DE / EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	KL
2	Boden- und Grundwasserkontamination / Soil and Groundwater Contamination	DE	Prof. Schneider	B-11	EC	CM	6	Y	KL
2	Hydrologische Systeme / Hydrological Systems	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL
2	Ingenieurgeochemie / Geochemical Engineering	EN	Dr. Gerth	V-9	EC	CM	6	Y	KL
2	Marine Geotechnik und Numerik / Marine Geotechnics and Numerics	DE	Prof. Grabe	B-5	EC	CM	6	Y	KL
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft / Modeling in Water Management	DE / EN	Prof. Schneider	B-2	EC	CM	6	Y	MP
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie / Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
2	Städtisches Umweltmanagement / Urban Environmental Management	EN	Dr. Rechtenbach	B-2	EC	CM	6	Y	SA
2	Stadtplanung / City Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA
2	Systemaspekte regenerativer Energien / System Aspects of Renewable Energies	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL
3	Studienarbeit Umwelt / Study Work Environment		Dozenten des SD B	B-2	C	CM	6	Y	STA
3	Abfallbehandlungstechnologien / Waste Treatment Technologies	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE
3	Grundwasser / Groundwater	DE	NN	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Integrierte Verkehrsplanung / Integrated Transportation Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
3	Membran Technologie / Membrane Technology	EN	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie / Process Modeling in Water Technology	DE / EN	Dr. Johannsen	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum / Practical Course in Water and Wastewater Technology	DE / EN	Dr. Rechtenbach	B-2	EC	CM	6	Y	SA
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements / Special Aspects of Waste Resource Management	EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE
3	Wasserressourcen und -versorgung / Water Resources and -Supply	DE	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL

Specialisation Water Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP

1	Gewässerschutz / Water Protection	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	C	CM	6	Y	KL
1	Grundwasser / Groundwater	DE	Prof. Schneider	B-11	C	CM	6	Y	KL
1	Wasserressourcen und -versorgung / Water Resources and -Supply	DE	Prof. Ernst	B-11	C	CM	6	Y	KL
2	Abwassersysteme / Wastewater Systems	DE / EN	Prof. Otterpohl	B-2	C	CM	6	Y	KL
2	Management von Oberflächenwasser / Management of Surface Water	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	C	CM	6	Y	KL
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft / Modeling in Water Management	DE / EN	Prof. Schneider	B-2	C	CM	6	Y	MP
2	Boden- und Grundwasserkontamination / Soil and Groundwater Contamination	DE	Prof. Schneider	B-11	EC	CM	6	Y	KL
2	Hydrologische Systeme / Hydrological Systems	DE / EN	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL
2	Ingenieurgeochemie / Geochemical Engineering	EN	Dr. Gerth	V-9	EC	CM	6	Y	KL
2	Marine Geotechnik und Numerik / Marine Geotechnics and Numerics	DE	Prof. Grabe	B-5	EC	CM	6	Y	KL
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie / Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
2	Stadtplanung / City Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA
2	Systemaspekte regenerativer Energien / System Aspects of Renewable Energies	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL
3	Studienarbeit Wasser/ Abwasser / Study Work Water/ Waste Water		Dozenten des SD B	B-2	C	CM	6	Y	STA
3	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung / Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	DE / EN	Dr. Hartge	V-3	EC	CM	6	Y	KL
3	Integrierte Verkehrsplanung / Integrated Transportation Planning	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA

Module							Examination		
Re com. Term	Module Name (German / English)	Language	Module Responsibility	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA
3	Membran Technologie / Membrane Technology	EN	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie / Process Modeling in Water Technology	DE / EN	Dr. Johannsen	B-11	EC	CM	6	Y	KL
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum / Practical Course in Water and Wastewater Technology	DE / EN	Dr. Rechtenbach	B-2	EC	CM	6	Y	SA
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements / Special Aspects of Waste Resource Management	EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE
Thesis Compulsory Courses: 30 LP Optional Courses: 0 LP									
4	Masterarbeit / Master Thesis		Professoren der TUHH	0-TUHH	C	CM	30	Y	AB

Explanation:

¹C=Compulsory, EC=Elective Compulsory

²CM=Compulsory Defined Module, OM=Optional Defined Module

³KL=Written exam, SA=Written elaboration, FFA=Subject theoretical and practical work, FFST=Subject theoretical and practical work, MP=Oral exam, RE=Presentation, STA=Study work, AB=Thesis

⁴CP=Credit Points

⁵VL=Lecture, SE=Seminar, UE=Recitation Section (small), PBL=Project-/problem-based Learning, PR=Practical Course, PS=Project Seminar, HÜ=Recitation Section (large)

⁶DE=German, EN=English, DE/EN=German and English

⁷SWS=Contact hours