

# Course Scheme Master Water and Environmental Engineering (WUMS)

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
<b>Core qualification</b> Compulsory Courses: 24 LP Optional Courses: 0 LP														
1	Biologie, Geologie und Chemie	Biology, Geology and Chemistry	B-2	C	CM	Yes	KI	6						
									Biologie	Biology	VL	DE	2	1
									Geologie und Bodenkunde	Geology and Soil Science	VL	DE	2	1
									Umweltanalytik	Environmental Analysis	VL	EN	2	1
1	Nachhaltigkeit und Risikomanagement	Sustainability and Risk Management	V-9	C	CM	Yes	SA	6						
									Sicherheit, Zuverlässigkeit und Risikobewertung	Safety, Reliability and Risk Assessment	SE	DE	2	1
									Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Environment and Sustainability	VL	EN	2	1
1-3	Betrieb & Management	Business & Management	W-1	C	OM			6	Selection out of Catalogue					
1-3	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master	Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	0-TUHH	C	OM			6	Selection out of Catalogue					
<b>Specialisation Cities</b> Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP Number of Focuses to choose: 1														
1	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung	Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	V-3	C	CM	Yes	KI	6						
									Biologische Abwasserreinigung	Biological Wastewater Treatment	VL	DE/EN	2	1
									Technologie der Luftreinhaltung	Air Pollution Abatement	VL	EN	2	1
1	Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	W-8	C	CM	Yes	SA	6						
									Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	POL	DE	4	1
1	Umweltschutz und -management	Environmental Protection and Management	B-2	C	CM	Yes	KI	6						
									Integrierter Umweltschutz	Integrated Pollution Control	VL	EN	2	1
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	VL	EN	2	1
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	UE	EN	1	1
2	Abwassersysteme	Wastewater Systems	B-2	C	CM	Yes	KI	6						
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	VL	EN	2	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	HÜ	EN	1	2
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	VL	DE	2	2
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	HÜ	DE	1	2
2	Stadtplanung	City Planning	W-8	C	CM	Yes	PA	6						
									Grundlagen der Stadtplanung	Principles of City Planning	POL	DE	2	2
									Straßenraumgestaltung	Street Design	POL	DE	2	2
2	Städtisches Umweltmanagement	Urban Environmental Management	B-2	C	CM	Yes	PA	6						
									Lärmschutz	Noise Protection	VL	EN	2	2
									Städtische Infrastrukturen	Urban Infrastructures	POL	EN	2	2
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik	Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Feststoffverfahrenstechnik für Biomassen	Solid Matter Process Technology for Biomass	VL	DE	2	2
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	VL	EN	2	2
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	HÜ	EN	1	2
2	Boden- und Grundwasserkontamination	Soil and Groundwater Contamination	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Kontamination und Sanierung	Contamination and Remediation	PS	DE	3	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	VL	DE	1	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	UE	DE	2	2
2	Hydrologische Systeme	Hydrological Systems	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	VL	DE/EN	2	2
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	POL	DE/EN	1	2
									Interaktion Umwelt / Wasser in Flußgebieten	Interaction Water - Environment in Fluvial Areas	POL	DE/EN	1	2
2	Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	VL	EN	2	2
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	HÜ	EN	1	2
									Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	VL	EN	2	2
2	Management von Oberflächenwasser	Management of Surface Water	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Modellieren von Strömungen in Flüssen und Ästuaren	Modelling of Flow in Rivers and Estuaries	VL	DE/EN	3	2
									Naturnaher Wasserbau / Integrierter Hochwasserschutz	Nature-Oriented Hydraulic Engineering / Integrated Flood Protection	POL	DE/EN	2	2
2	Marine Geotechnik und Numerik	Marine Geotechnics and Numerics	B-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	VL	DE	1	2
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	HÜ	DE	1	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	2
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft	Modeling in Water Management	B-2	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	VL	DE/EN	1	2
									Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	UE	DE/EN	2	2
									Modellierung von Leitungssystemen	Modeling of Water Supply and Sewer Network	POL	DE	2	2
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie	Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Entwurf von ökologischen Dörfern - Wasser, Energie, Boden und Nahrungsmittelnexus	Ecological Town Design - Water, Energy, Soil and Food Nexus	SE	EN	2	2
									Wasser- & Abwassersysteme im globalen Kontext	Water & Wastewater Systems in a Global Context	VL	EN	2	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use - Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Verkehrsmodellierung	Transportation Modelling	W-8	EC	CM	Yes	PA	6						
									Verkehrsmodellierung	Transportation Modelling	POL	DE	4	2
3	Studienarbeit Stadt	Study Work Cities	B-2	C	CM	Yes	PA lt. FSPO	6						
3	Abfallbehandlungstechnologien	Waste Treatment Technologies	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Abfall- und Umweltchemie	Waste and Environmental Chemistry	PR	DE/EN	2	3
									Biologische Abfallbehandlung	Biological Waste Treatment	POL	EN	3	3
3	Abwasseranalytik und -reinigung	Analytical Methods and Treatment Technologies for Wastewaters	B-2	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Kosteneffiziente Methoden der Wasser- und Abwasseranalytik	Low-Cost Procedures for Water and Wastewater Analysis	VL	EN	2	3
									Nichtbiologische Reinigungsverfahren	Physico-Chemical Water Treatment	VL	EN	2	3
3	Betrieb von öffentlichen Verkehrssystemen	Operation of Public Transportation Systems	W-8	EC	CM	Yes	PA	6						
									Betrieb von öffentlichen Verkehrssystemen	Operation of Public Transportation Systems	POL	DE	4	3
3	Gewässerschutz	Water Protection	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft und im Wasserbau	Geo-Information-Systems in Water Management and Hydraulic Engineering	POL	DE/EN	2	3
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	HÜ	EN	1	3
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	SE	EN	2	3
3	Grundwasser	Groundwater	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	VL	DE	2	3
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	UE	DE	1	3
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	VL	DE	1	3
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	UE	DE	2	3
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare (lt. letzter PO 'Ländliche Entwicklung und Sanitärsysteme für verschiedene Klimare')	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	VL	EN	2	3
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	SE	EN	2	3
3	Membran Technologie	Membrane Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Membrantechnologie	Membrane Technology	VL	EN	2	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	UE	EN	1	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	PR	EN	1	3
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie	Process Modeling in Water Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Modellierung der Prozesse der Abwasserbehandlung	Process Modelling of Wastewater Treatment	POL	DE/EN	2	3
									Modellierung von Prozessen der Trinkwasseraufbereitung	Process Modeling in Drinking Water Treatment	POL	DE/EN	2	3
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum	Practical Course in Water and Wastewater Technology	B-2	EC	CM	Yes	SA	6						
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum I	Practical Course in Water and Wastewater Technology I	PR	DE/EN	2	3

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum II	Practicle Course of Wastewater Technology II	PR	DE/EN	3	3
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements	Special Aspects of Waste Resource Management	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ausgewählte Themen des Abfallressourcenmanagements	Advanced Topics in Waste Resource Management	POL	EN	3	3
									Internationale Abfallwirtschaft	International Waste Management	POL	EN	2	3
3	Wasserressourcen und -versorgung	Water Resources and -Supply	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	VL	DE	2	3
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	HÜ	DE	1	3
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	VL	DE	2	3
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	UE	DE	1	3
<b>Specialisation Environment</b> Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP Number of Focuses to choose: 1														
1	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung	Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	V-3	C	CM	Yes	KI	6						
									Biologische Abwasserreinigung	Biological Wastewater Treatment	VL	DE/EN	2	1
									Technologie der Luftreinhaltung	Air Pollution Abatement	VL	EN	2	1
1	Gewässerschutz	Water Protection	B-10	C	CM	Yes	KI	6						
									Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft und im Wasserbau	Geo-Information-Systems in Water Management and Hydraulic Engineering	POL	DE/EN	2	1
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	HÜ	EN	1	1
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	SE	EN	2	1
1	Umweltschutz und -management	Environmental Protection and Management	B-2	C	CM	Yes	KI	6						
									Integrierter Umweltschutz	Integrated Pollution Control	VL	EN	2	1
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	VL	EN	2	1
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	UE	EN	1	1
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik	Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	V-9	C	CM	Yes	KI	6						
									Feststoffverfahrenstechnik für Biomassen	Solid Matter Process Technology for Biomass	VL	DE	2	2
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	VL	EN	2	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	HÜ	EN	1	2
2	Management von Oberflächenwasser	Management of Surface Water	B-10	C	CM	Yes	KI	6						
									Modellieren von Strömungen in Flüssen und Ästuaren	Modelling of Flow in Rivers and Estuaries	VL	DE/EN	3	2
									Naturnaher Wasserbau / Integrierter Hochwasserschutz	Nature-Oriented Hydraulic Engineering / Integrated Flood Protection	POL	DE/EN	2	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	C	CM	Yes	KI	6						
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use - Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Abwassersysteme	Wastewater Systems	B-2	EC	CM	Yes	KI	6						
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	VL	EN	2	2
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	HÜ	EN	1	2
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	VL	DE	2	2
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	HÜ	DE	1	2
2	Boden- und Grundwasserkontamination	Soil and Groundwater Contamination	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Kontamination und Sanierung	Contamination and Remediation	PS	DE	3	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	VL	DE	1	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	UE	DE	2	2
2	Hydrologische Systeme	Hydrological Systems	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	VL	DE/EN	2	2
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	POL	DE/EN	1	2
									Interaktion Umwelt / Wasser in Flußgebieten	Interaction Water - Environment in Fluvial Areas	POL	DE/EN	1	2
2	Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	VL	EN	2	2
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	HÜ	EN	1	2
									Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	VL	EN	2	2
2	Marine Geotechnik und Numerik	Marine Geotechnics and Numerics	B-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	VL	DE	1	2
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	HÜ	DE	1	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	2
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft	Modeling in Water Management	B-2	EC	CM	Yes	MdIP	6	Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	VL	DE/EN	1	2
									Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	UE	DE/EN	2	2
									Modellierung von Leitungssystemen	Modeling of Water Supply and Sewer Network	POL	DE	2	2
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie	Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Entwurf von ökologischen Dörfern - Wasser, Energie, Boden und Nahrungsmittelnexus	Ecological Town Design - Water, Energy, Soil and Food Nexus	SE	EN	2	2
									Wasser- & Abwassersysteme im globalen Kontext	Water & Wastewater Systems in a Global Context	VL	EN	2	2
2	Stadtplanung	City Planning	W-8	EC	CM	Yes	PA	6						
									Grundlagen der Stadtplanung	Principles of City Planning	POL	DE	2	2
									Straßenraumgestaltung	Street Design	POL	DE	2	2
2	Städtisches Umweltmanagement	Urban Environmental Management	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Lärmschutz	Noise Protection	VL	EN	2	2
									Städtische Infrastrukturen	Urban Infrastructures	POL	EN	2	2
2	Systemaspekte regenerativer Energien	System Aspects of Renewable Energies	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Brennstoffzellen, Batterien und Gasspeicher: Neue Materialien für die Energieerzeugung und -speicherung	Fuel Cells, Batteries, and Gas Storage: New Materials for Energy Production and Storage	VL	DE	2	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	VL	DE	1	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	UE	DE	1	2
									Tiefe Geothermie	Deep Geothermal Energy	VL	DE	2	2
3	Studienarbeit Umwelt	Study Work Environment	B-2	C	CM	Yes	PA lt. FSPO	6						
3	Abfallbehandlungstechnologien	Waste Treatment Technologies	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Abfall- und Umweltchemie	Waste and Environmental Chemistry	PR	DE/EN	2	3
									Biologische Abfallbehandlung	Biological Waste Treatment	POL	EN	3	3
3	Abwasseranalytik und -reinigung	Analytical Methods and Treatment Technologies for Wastewaters	B-2	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Kosteneffiziente Methoden der Wasser- und Abwasseranalytik	Low-Cost Procedures for Water and Wastewater Analysis	VL	EN	2	3
									Nichtbiologische Reinigungsverfahren	Physico-Chemical Water Treatment	VL	EN	2	3
3	Grundwasser	Groundwater	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	VL	DE	2	3
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	UE	DE	1	3
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	VL	DE	1	3
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	UE	DE	2	3
3	Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	W-8	EC	CM	Yes	SA	6						
									Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	POL	DE	4	3
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare (lt. letzter PO 'Ländliche Entwicklung und Sanitärsysteme für verschiedene Klimare')	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	VL	EN	2	3
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimare	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	SE	EN	2	3
3	Membran Technologie	Membrane Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Membrantechnologie	Membrane Technology	VL	EN	2	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	UE	EN	1	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	PR	EN	1	3
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie	Process Modeling in Water Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Modellierung der Prozesse der Abwasserbehandlung	Process Modelling of Wastewater Treatment	POL	DE/EN	2	3
									Modellierung von Prozessen der Trinkwasseraufbereitung	Process Modeling in Drinking Water Treatment	POL	DE/EN	2	3
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum	Practical Course in Water and Wastewater Technology	B-2	EC	CM	Yes	SA	6						
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum I	Practical Course in Water and Wastewater Technology I	PR	DE/EN	2	3
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum II	Practical Course of Wastewater Technology II	PR	DE/EN	3	3
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements	Special Aspects of Waste Resource Management	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ausgewählte Themen des Abfallressourcenmanagements	Advanced Topics in Waste Resource Management	POL	EN	3	3



Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Internationale Abfallwirtschaft	International Waste Management	POL	EN	2	3
3	Wasserressourcen und -versorgung	Water Resources and -Supply	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	VL	DE	2	3
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	HÜ	DE	1	3
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	VL	DE	2	3
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	UE	DE	1	3
<b>Specialisation Water</b> Compulsory Courses: 42 LP Optional Courses: 24 LP Number of Focuses to choose: 1														
1	Gewässerschutz	Water Protection	B-10	C	CM	Yes	KI	6						
									Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft und im Wasserbau	Geo-Information-Systems in Water Management and Hydraulic Engineering	POL	DE/EN	2	1
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	HÜ	EN	1	1
									Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	SE	EN	2	1
1	Grundwasser	Groundwater	B-11	C	CM	Yes	KI	6						
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	VL	DE	2	1
									Geohydraulik und Stofftransport	Geohydraulic and Solute Transport	UE	DE	1	1
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	VL	DE	1	1
									Simulation in der Grundwasserhydrologie	Simulation in Groundwater Hydrology	UE	DE	2	1
1	Wasserressourcen und -versorgung	Water Resources and -Supply	B-11	C	CM	Yes	KI	6						
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	VL	DE	2	1
									Chemie der Trinkwasseraufbereitung	Chemistry of Drinking Water Treatment	HÜ	DE	1	1
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	VL	DE	2	1
									Wasserressourcenmanagement	Water Resource Management	UE	DE	1	1
2	Abwassersysteme	Wastewater Systems	B-2	C	CM	Yes	KI	6						
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	VL	EN	2	2
									Abwassersysteme - Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems - Collection, Treatment and Reuse	HÜ	EN	1	2
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	VL	DE	2	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Physikalische und chemische Abwasserbehandlung	Advanced Wastewater Treatment	HÜ	DE	1	2
2	Management von Oberflächenwasser	Management of Surface Water	B-10	C	CM	Yes	KI	6						
									Modellieren von Strömungen in Flüssen und Ästuaren	Modelling of Flow in Rivers and Estuaries	VL	DE/EN	3	2
									Naturnaher Wasserbau / Integrierter Hochwasserschutz	Nature-Oriented Hydraulic Engineering / Integrated Flood Protection	POL	DE/EN	2	2
2	Modellierung in der Wasserwirtschaft	Modeling in Water Management	B-2	C	CM	Yes	MdIP	6						
									Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	VL	DE/EN	1	2
									Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Modeling	UE	DE/EN	2	2
									Modellierung von Leitungssystemen	Modeling of Water Supply and Sewer Network	POL	DE	2	2
2	Boden- und Grundwasserkontamination	Soil and Groundwater Contamination	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Kontamination und Sanierung	Contamination and Remediation	PS	DE	3	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	VL	DE	1	2
									NAPL in Boden und Grundwasser	NAPL in Soil and Groundwater	UE	DE	2	2
2	Hydrologische Systeme	Hydrological Systems	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	VL	DE/EN	2	2
									Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	POL	DE/EN	1	2
									Interaktion Umwelt / Wasser in Flußgebieten	Interaction Water - Environment in Fluvial Areas	POL	DE/EN	1	2
2	Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	VL	EN	2	2
									Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	HÜ	EN	1	2
									Ingenieurgeochemie	Geochemical Engineering	VL	EN	2	2
2	Marine Geotechnik und Numerik	Marine Geotechnics and Numerics	B-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	VL	DE	1	2
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	HÜ	DE	1	2
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	2
2	Nexus Engineering - Wasser, Boden, Nahrung und Energie	Nexus Engineering - Water, Soil, Food and Energy	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Entwurf von ökologischen Dörfern - Wasser, Energie, Boden und Nahrungsmittelnexus	Ecological Town Design - Water, Energy, Soil and Food Nexus	SE	EN	2	2
									Wasser- & Abwassersysteme im globalen Kontext	Water & Wastewater Systems in a Global Context	VL	EN	2	2
2	Stadtplanung	City Planning	W-8	EC	CM	Yes	PA	6						
									Grundlagen der Stadtplanung	Principles of City Planning	POL	DE	2	2

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Straßenraumgestaltung	Street Design	POL	DE	2	2
2	Systemaspekte regenerativer Energien	System Aspects of Renewable Energies	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Brennstoffzellen, Batterien und Gasspeicher: Neue Materialien für die Energieerzeugung und -speicherung	Fuel Cells, Batteries, and Gas Storage: New Materials for Energy Production and Storage	VL	DE	2	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	VL	DE	1	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	UE	DE	1	2
									Tiefe Geothermie	Deep Geothermal Energy	VL	DE	2	2
3	Studienarbeit Wasser/ Abwasser	Study Work Water/ Waste Water	B-2	C	CM	Yes	PA It. FSPO	6						
3	Abwasseranalytik und -reinigung	Analytical Methods and Treatment Technologies for Wastewaters	B-2	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Kosteneffiziente Methoden der Wasser- und Abwasseranalytik	Low-Cost Procedures for Water and Wastewater Analysis	VL	EN	2	3
									Nichtbiologische Reinigungsverfahren	Physico-Chemical Water Treatment	VL	EN	2	3
3	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung	Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	V-3	EC	CM	Yes	KI	6						
									Biologische Abwasserreinigung	Biological Wastewater Treatment	VL	DE/EN	2	3
									Technologie der Luftreinhaltung	Air Pollution Abatement	VL	EN	2	3
3	Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	W-8	EC	CM	Yes	SA	6						
									Integrierte Verkehrsplanung	Integrated Transportation Planning	POL	DE	4	3
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate (lt. letzter PO 'Ländliche Entwicklung und Sanitärsysteme für verschiedene Klimate')	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	B-2	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	VL	EN	2	3
									Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate	Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	SE	EN	2	3
3	Membran Technologie	Membrane Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Membrantechnologie	Membrane Technology	VL	EN	2	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	UE	EN	1	3
									Membrantechnologie	Membrane Technology	PR	EN	1	3
3	Modellierung von Prozessen in der Wassertechnologie	Process Modeling in Water Technology	B-11	EC	CM	Yes	KI	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Modellierung der Prozesse der Abwasserbehandlung	Process Modelling of Wastewater Treatment	POL	DE/EN	2	3
									Modellierung von Prozessen der Trinkwasseraufbereitung	Process Modeling in Drinking Water Treatment	POL	DE/EN	2	3
3	Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum	Practical Course in Water and Wastewater Technology	B-2	EC	CM	Yes	SA	6						
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum I	Practical Course in Water and Wastewater Technology I	PR	DE/EN	2	3
									Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum II	Practical Course of Wastewater Technology II	PR	DE/EN	3	3
3	Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements	Special Aspects of Waste Resource Management	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Ausgewählte Themen des Abfallressourcenmanagements	Advanced Topics in Waste Resource Management	POL	EN	3	3
									Internationale Abfallwirtschaft	International Waste Management	POL	EN	2	3
<b>Thesis</b> Compulsory Courses: 30 LP Optional Courses: 0 LP														
4	Masterarbeit	Master Thesis	not defined	C	CM	Yes	lt. FSPO	30						

#### Explanation:

<sup>1</sup>C=Compulsory, EC=Elective Compulsory

<sup>2</sup>CM=Compulsory Defined Module, OM=Optional Defined Module

<sup>3</sup>KI=Written exam, PA=Project, MdIP=Oral exam, SA=Written elaboration, Re=Presentation, KI=Written exam, SA=Written elaboration, HA=Homework, MdIP=Oral exam, PA=Project, PA lt. FSPO=Project (accord. to Subject Specific Regulations), lt. FSPO=according to Subject Specific Regulations

<sup>4</sup>CP=Credit Points

<sup>5</sup>VL=Lecture, SE=Seminar, UE=Recitation Section (small), POL=Problem-based Learning, PR=Laboratory Course, PS=Project Seminar, HÜ=Recitation Section (large)

<sup>6</sup>DE=German, EN=English, DE/EN=German and English

<sup>7</sup>SWS=Contact hours