

Fachmodule:	Pflichtbereich:	28 ECTS	Betrieb und Management:	Pflichtbereich:	- ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	4 ECTS
	Wahlpflichtbereich:	35 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS		Wahlpflichtbereich:	2 ECTS
Studienarbeiten:	Projektierungskurs:	- ECTS	Abschlussarbeit:	30 ECTS		Gesamt:	120 ECTS	
	Projektarbeit:	15 ECTS						

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen					Prüfungen				ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Sprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses</b>												
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>B-2</b>	<b>Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung</b>	<b>Environmental Protection and sustainable Development</b>							<b>4</b>	
			Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Environmental Protection and Sustainability	Vorlesung	2	EN	TN	schriftlicher Nachweis	Nein	2	
			Ländliche Entwicklung in unterschiedlichen Klimazonen	Rural Development in different Climates	Vorlesung	2	EN	TN	schriftlicher Nachweis	Nein	2	
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>V-9</b>	<b>Umweltschutz und Umweltanalytik</b>	<b>Environmental Protection and Environmental Analysis</b>					<b>MP</b>	<b>mündliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Integrierte Umweltschutztechnik	Integrated Pollution Control	Vorlesung	2	EN				[2]	
			Umweltanalytik	Environmental Analysis	Vorlesung	2	EN				[2]	
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>B-2</b>	<b>Abwassersysteme – Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung</b>	<b>Wastewater Systems – Collection, Treatment and Reuse</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Abwassersysteme – Erfassung, Behandlung und Wiederverwendung	Wastewater Systems – Collection, Treatment and Reuse	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>B-10</b>	<b>Grundlagen der Strömungsmechanik</b>	<b>Fundamentals of Fluid Mechanics</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Grundlagen der Strömungsmechanik	Fundamentals of Fluid Mechanics	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>V-9</b>	<b>Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement</b>	<b>Health, Safety and Environmental Management</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>1</b>	<b>P</b>	<b>V-9</b>	<b>Abfallressourcenwirtschaft</b>	<b>Waste Resources Management</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Abfallressourcenwirtschaft	Waste Resources Management	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>1,2</b>	<b>P</b>	<b>B-2</b>	<b>Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum</b>	<b>Practical Course in Water and Wastewater Technology</b>							<b>4</b>	
<b>1</b>			Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum I	Practical Course in Water and Wastewater Technology I	Praktikum	2	EN	TN	Versuchsprotokolle	Nein	2	
<b>2</b>			Siedlungswasserwirtschaftliches Praktikum II	Practical Course in Water and Wastewater Technology II	Praktikum	2	EN	TN	Versuchsprotokolle	Nein	2	
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereichs: Wasser und Umwelt / Technical Elective Courses: Water and Ecology (Es sind Module im Umfang von mind. 20 ECTS zu wählen)</b>												
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>V-9</b>	<b>Umweltchemie und Toxikologie</b>	<b>Environmental Aquatic Chemistry and Toxicology</b>					<b>MP</b>	<b>schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>3</b>
			Umweltchemie und Toxikologie	Environmental Aquatic Chemistry and Toxicology	Vorlesung	2	EN				3	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-2</b>	<b>Schlammbehandlung</b>	<b>Sludge Treatment</b>					<b>MP</b>	<b>schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>3</b>
			Schlammbehandlung	Sludge Treatment	Vorlesung	2	EN				3	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-10</b>	<b>Angewandte Oberflächenhydrologie</b>	<b>Applied Surface Hydrology</b>					<b>MP</b>	<b>schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Angewandte Oberflächenhydrologie	Applied Surface Hydrology	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-11</b>	<b>Angewandte Grundwassermodellierung</b>	<b>Applied Groundwater Engineering</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Ausarbeitung</b>	<b>Ja</b>	<b>3</b>
			Angewandte Grundwassermodellierung	Applied Groundwater Engineering	Vorlesung	1	DE/EN				3	
					Übung	1	DE/EN				3	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-10</b>	<b>Integrierter Hochwasserschutz</b>	<b>Integrated Flood Protection</b>					<b>MP</b>	<b>drei Testate, schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Integrierter Hochwasserschutz	Integrated Flood Protection	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-2</b>	<b>Hydrobiologie</b>	<b>Hydrobiology</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>3</b>
			Hydrobiologie	Hydrobiology	Vorlesung	1	EN				3	
					Übung	1	EN				3	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>B-2</b>	<b>Wasser- und Abwassersysteme im globalen Kontext</b>	<b>Water and Wastewater Systems in a global Context</b>					<b>MP</b>	<b>schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Wasser- und Abwassersysteme im globalen Kontext	Water and Wastewater Systems in a global Context	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>V-9</b>	<b>Ingenieurgeochemie</b>	<b>Environmental Geochemical Engineering</b>					<b>MP</b>	<b>schriftl. Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>4</b>
			Ingenieurgeochemie	Environmental Geochemical Engineering	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>V-3</b>	<b>Technologie der Luftreinhaltung</b>	<b>Air Pollution Abatement</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>2</b>
			Technologie der Luftreinhaltung	Air Pollution Abatement	Vorlesung	2	EN				2	
<b>2</b>	<b>WP</b>	<b>V-9</b>	<b>Abfallbehandlung</b>	<b>Waste Treatment</b>					<b>MP</b>	<b>schriftliche Prüfung</b>	<b>Ja</b>	<b>7</b>
			Biologische Abfallbehandlung	Biological Waste Treatment	Vorlesung	1	EN				3	
					Übung	1	EN				3	
			Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN				4	

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen					Prüfungen				
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Sprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
2	WP	V-9	<b>Spezielle Aspekte des Abfallressourcenmanagements</b>	<b>Special Aspects of Waste Resources Management</b>				MP	Schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Internationales Abfallressourcenmanagement	International Waste Resources Management	Vorlesung	2	EN					
					Übung	1	EN					
2	WP	V-9	<b>Abfallressourcen</b>	<b>Waste Resources</b>				MP	Schriftl. Prüfung	Ja	6	
			Abfallverwertungstechnologien	Waste Recycling Technologies	Vorlesung	2	EN				4	
					Übung	1	EN					
			Energie aus Abfall – Konzepte und Kraftwerke	Waste to Energy – Concepts & Plants	Vorlesung	2	EN				2	
2	WP	V-9	<b>Regenerative Energien</b>	<b>Renewable Energy</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	3	
			Regenerative Energien	Renewable Energy	Vorlesung	2	EN					3
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereichs: Schwerpunkt / Special Emphasis (Es ist einer von drei Schwerpunkten zu wählen)</b>												
<b>Block A: Wasser und Abwasser / Water and Wastewater (Es sind mind. 15 ECTS zu wählen)</b>												
3	WP	B-2	<b>Gewässerschutz</b>	<b>Water Protection</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Gewässerschutz und Abwassermanagement	Water Protection and Wastewater Management	Vorlesung	2	EN					4
					Übung	1	EN					
3	WP	B-2	<b>Abwasseranalytik und -reinigung</b>	<b>Wastewater Analysis and -Treatment</b>				MP	mündl. Prüfung	Ja	4	
			Nichtbiologische Reinigungsverfahren	Physico-Chemical Water Treatment	Vorlesung	2	EN					[2]
			Kosteneffiziente Methoden der Wasser- und Abwasseranalytik	Low-Cost Procedures for Water and Wastewater Analysis	Vorlesung	2	EN				[2]	
3	WP	B-2	<b>Modellierung von Prozessen der Wasser- und Abwasserbehandlung</b>	<b>Process Modelling of Water and Wastewater Treatment</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Modellierung von Prozessen der Wasser- und Abwasserbehandlung	Process Modelling of Water and Wastewater Treatment	Vorlesung	2	DE					4
					Übung	1	DE					
3	WP	B-2	<b>Ressourcenorientierte Abwassersysteme: High- und Low-Tech Optionen</b>	<b>Resources Oriented Sanitation: High- and Low-Tech Options</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Ressourcenorientierte Abwassersysteme: High- und Low-Tech Optionen	Resources Oriented Sanitation: High- and Low-Tech Options	Vorlesung	2	EN					4
					Praktikum	1	EN					
3	WP	V-9	<b>Wasserchemisches Praktikum</b>	<b>Practical Course: Aquatic Chemistry</b>				MP	Testate	Ja	3	
			Wasserchemisches Praktikum	Practical Course: Aquatic Chemistry	Praktikum	3	EN					3
3	WP	B-11	<b>Nachhaltige Wasserwirtschaft und -versorgung</b>	<b>Sustainable Water Management and Supply</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	3	
			Nachhaltige Wasserwirtschaft und -versorgung	Sustainable Water Management and Supply	Vorlesung	1	EN					3
					Übung	1	EN					
3	WP	B-11	<b>Membrantechnologie</b>	<b>Membrane technology</b>				MP	Schriftliche Prüfung	Ja	6	
			Membrantechnologie	Membrane technology	Vorlesung	2	EN					6
					Übung	1	EN					
					Praktikum	1	EN					
3	WP	B-10	<b>Oberflächenwasser</b>	<b>Surface Water</b>							8	
			Modellierung von Strömungen in Flüssen und Ästuaren	Modeling of Flow in Rivers and Estuaries	Vorlesung	2	EN	TP	vier Testate, schriftl. Prüfung	Ja	4	
					Übung	1	EN					
			Geoinformationssysteme in Wasserversorgung und Umwelt	Geoinformation Systems in Water Resources and Ecology	Praktikum	2	EN	TP	Testate	Ja	4	
			Naturnaher Wasserbau	Environmental Hydraulic Engineering	Vorlesung	1	EN				4	
					Übung	1	EN					
3	WP	B-11	<b>Grundwasserhydrologie</b>	<b>Groundwater Engineering</b>				MP		Ja	3	
			Grundwasserhydrologie	Groundwater Engineering	Vorlesung	2	EN					3
<b>Block B: Abfall und Energie / Waste and Energy (Es sind mind. 15 ECTS zu wählen)</b>												
3	WP	V-9	<b>Nutzung von Bioressourcen</b>	<b>Utilization of Bioresources</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	5	
			Bioressourcenmanagement	Bioresource Management	Vorlesung	2	EN					2
			Energie aus Biomasse	Energy from Biomass	Vorlesung	2				Ja	3	
3	WP	V-9	<b>Altlasten und Deponierung</b>	<b>Contaminated Sites and Landfilling</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Altlasten und Deponierung	Contaminated Sites and Landfilling	Vorlesung	2	EN					
					Übung	1	EN					
3	WP	B-2	<b>Moderne Ansätze des Ressourcenmanagements</b>	<b>Advanced Approaches of Resource Management</b>				MP	Testat, schriftl. Prüfung	Ja	8	
			Ausgewählte Themen des Abfallressourcenmanagements	Advanced Topics in Waste Resource Management	Vorlesung	2	EN					8
					Übung	1	EN					
			Bioraffinerietechnologie	Bio Refinery Technology	Vorlesung	2	EN					
					Übung	1	EN					
<b>Block C: Umweltbiotechnologie / Environmental Biotechnology</b>												
3	WP	V-6	<b>Umweltbiotechnologie</b>	<b>Environmental Biotechnology</b>							5	
			Umweltmikrobiologie	Environmental Microbiology	Vorlesung	2	EN	TP	schriftliche Prüfung	Ja	2	
			Technisches Umwelt-Mikrobiologisches Praktikum	Practical Course: Technical and Environmental Microbiology	Praktikum	3	DE/EN	TN	Protokolle	Nein	3	
3	WP	V-6	<b>Biokatalyse und Bioreaktoren</b>	<b>Biocatalysis and Bioreactors</b>							6	
			Technische Biokatalyse	Technical Biocatalysis	Vorlesung	2	EN	TP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Biokatalyse und Enzymtechnologie	Biocatalysis and Enzyme Technology	Vorlesung	2	EN					
			Bioreaktoren	Bioreactors	Vorlesung	2	EN	TP	schriftl. Prüfung	Ja	2	
3	WP	V-7	<b>Angewandte Mikrobiologie</b>	<b>Applied Microbiology</b>				MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Technische Mikrobiologie	Technical Microbiology	Vorlesung	2	EN					
			Aktuelle Entwicklungen der angewandten Mikrobiologie	Advanced Technical Microbiology	Vorlesung	2	EN				4	

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen					Prüfungen				ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Sprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
<b>Sonderbereiche der Umweltingenieurwissenschaften</b>												
WS, SS	WP		<b>Sonderbereiche der Umweltingenieurwissenschaften</b>	<b>Special Topics in Environmental Engineering</b>				MN	<b>mündl.oder schriftl. Nachweis</b>	Nein	3	
			Sonderbereiche der Umweltingenieurwissenschaften	Special Topics in Environmental Engineering	Vorlesung	2	EN				3	
					Übung	1	EN					
WS, SS	WP		<b>Sonderbereiche der Umweltingenieurwissenschaften</b>	<b>Special Topics in Environmental Engineering</b>				MN	<b>mündl.oder schriftl. Nachweis<sup>4</sup></b>	Nein	2	
			Sonderbereiche der Umweltingenieurwissenschaften	Special Topics in Environmental Engineering	Vorlesung	2	EN				2	
<b>Projektarbeit / Project Work</b>												
3	P		Projektarbeit	Project Work	---	---			siehe §4 FSPO	Ja	15	
<b>Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses</b>												
1 - 3		Block I	Betrieb und Management	Business and Management								
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	Nein	2	
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	Nein	2	
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	Nein	2	
1 - 3		Block II	Nichttechnische Ergänzungskurse	Complementary Courses								
	P		Deutschkurs <sup>5</sup>	German Language Course				MN		Nein	4	
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	Nein	2	
<b>Masterarbeit / Master Thesis</b>												
4	P		Masterarbeit	Master Thesis	---	---			siehe §6 FSPO	Ja	30	

\* 4 ECTS-Punkte sind verpflichtend für Nicht-Muttersprachler bzw. für Studierende ohne DSH-Zertifikat oder äquivalentem TEST DAF-Ergebnis; Einstufung nach Eignungstest.

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen.

<sup>2</sup> MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

<sup>3</sup> ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.