

Kompetenzbereich		Modul (Pflichtmodule grau hinterlegt)	Semesterplanung (LP)				
				1	2	3	4
1	Mathematisch naturwissenschaftliche Grundlagen (6 – 15 LP)	Festkörpermechanik	WS	6			
		Finite Elemente II (Nichtlineare Finite Elemente Methode)	SS		4		
		Geometrische Modellierung und Visualisierung	SS		5		
		Kontaktmechanik	WS			5	
		Micromechanik ^E (Micromechanics)	SS		5		
		Nichtlineare Statik der Stab- und Flächentragwerke	WS			5	
		Numerische Mathematik (für Bauingenieure)	SS		5		
		Numerische Strömungsmechanik ^E (Computational Fluid Dynamics)	WS	6			
2	Fachspezifische Grundlagen (20 – 29 LP)	Objektorientierte Modellbildung und Simulation	WS			5	
		Finite Elemente Anwendungen in der Statik und Dynamik ^E	SS		5		
		Grundbaukonstruktionen	SS		5		
		Spannbetontragwerke	WS	5			
		Tragsicherheit im Stahlbau	WS	5			
3	Fachspezifische Vertiefung (48 – 57 LP einschl. Seminararbeit)	Projektüberwachung und -steuerung	WS	5			
		Baulicher Brandschutz bei Stahl- und Verbundtragwerken	SS		5		
		Bauwerkserhaltung und Materialprüfung	WS			5	
		Berechnung und Konstruktion von Brücken	WS			5	
		Betontechnik für Ingenieurbauwerke	WS	5			
		Bodendynamik	SS		5		
		Energetische und baukonstruktive Gebäudesanierung	SS		5		
		Energieeffizienz bei Gebäuden	WS			5	
		Geomechanik	WS			5	
		Hallenkonstruktionen und Verbundbauteile im Ingenieurholzbau	SS		5		
		Innovatives Bauen mit Beton – Betontechnologie der Sonderbetone	SS		5		
		Kavernen-, Kanal- und Leitungsbau	WS	5			
		Konstruieren im Stahlbau	WS			5	
		Planung und Entwurf von Brücken	SS		5		
		Schwingungsprobleme bei Bauwerken	WS	5			
		Sonderkonstruktionen im Massivbau	WS			5	
		Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen	WS	5			
		Vorbeugender baulicher Brandschutz	SS		5		
		Windenergietechnik I	WS	5			
		Windenergietechnik II	SS		5		
4	Übergreifende Inhalte (12-21 LP)	Abfallwirtschaft ^E (Solid Waste Management)	SS		5		
		Abwassertechnik	SS		5		
		Nachtragsmanagement	WS			5	
		Elastomere und elastische Verbunde	SS		5		
		Energiewasserbau ^E (Hydropower Engineering)	WS	5			
		Faserverbund-Leichtbaustrukturen	WS			5	
		Hydrologie und Flussgebietsbewirtschaftung	WS	5			
Zwischensumme eigene Semesterplanung			Σ				

Kompetenzbereich	Modul (Pflichtmodule grau hinterlegt)	Semester				
			1	2	3	4
	Übertrag eigene Semesterplanung	Σ				
4	Hydrosystemmodellierung ^E (Hydrological Modelling)	WS			5	
	Küsteningenieurwesen	SS		5		
	Meerestechnische Baulogistik	SS		5		
	Modellierung in der Siedlungswasserwirtschaft ^E (eh. Mathematische Modelle in Belebtschlammssystemen)	WS			5	
	Modelltechnik im Küsteningenieurwesen	WS			5	
	Modelltechnik in Hydrologie und Wasserwirtschaft ^E (Hydrological Modelling)	WS			5	
	Numerische Modellierung in der Geotechnik	SS		5		
	See- und Hafengebäudebau	SS		5		
	Spezialtiefbau und Deponietechnologie	WS			5	
	Spezielle Aspekte der Siedlungswasserwirtschaft ^E (Special Topics in Sanitary Engineering)	WS			3	
	Stochastische Finite Element Methoden	SS		6		
	Stoff- und Wärmetransport	SS		5		
	Wasserbau und Verkehrswasserbau	WS	5			
	Wasserversorgung und Industrielle Wasserwirtschaft ^E (Water Supply and Industrial Water Management)	WS			5	
	Wasserwirtschaft und Umwelt	SS		5		
Studium Generale						
Seminar- und Masterarbeit	Seminararbeit (5 LP)	SS				5
	Masterarbeit (25 LP)	SS				25
Σ LP Pflichtmodule			16	10	-	-
Σ LP Wahlpflicht (Angebot Kompetenzbereiche 1 bis 4)			51	110	93	-
Endsumme eigene Semesterplanung		Σ				

^E Unterrichtssprache: Englisch

Auswahlregeln:

