

Master-Studiengang " Bauingenieurwesen "

Modulliste

Stand:24.03.2020

	Nr.	Modul	SWS	LP	PVL	P	Vertiefungsrichtung					Angebot im	
							KIB Bemessung und Konstruktion	KIB Numerische Strukturanalyse	Geotechnik und Tunnelbau	Wasserwesen und Umweltechnik	Verkehrswesen		
Pflichtmodule für die Vertiefungsrichtungen													
1. Semester	PG Pflichtmodule	PG01	Ausgewählte Kapitel der Mathematik	6	8		o	X	X	X	X	X	WiSe
		PG02	Baubetrieb und Management	6	9		o	X		X	X	X	WiSe
		PG03	Mechanik C	4	6		o	X	X				WiSe
		PG04	Tragwerksanalysen	6	9		o	X					WiSe
		PG05	Baugeologie und praktische Bodenmechanik	4	6		o			X			WiSe
		PG06	Geotechnik	6	9		o			X			WiSe
		PG07	Operations Research und Simulationstechnik	5	7		o				X	X	WiSe
		PG08	Umweltplanung und GIS	5	8		o				X	X	WiSe
		PG09	Finite Elemente Methoden	6	9		o		X				WiSe
		PG10	Strukturdynamik	6	9		o		X				WiSe
Zwischensumme LP Pflichtmodule 1. Semester				32									
Wahlpflichtmodule													
2. / 3. Semester	WP Wahlpflicht- module 24 LP aus Kategorie 1 + 12 LP aus Kategorie 1 oder 2	WP01	Spannbeton und nichtlineare Berechnungsmethoden im Massivbau	4	6		+	1	2	2			SoSe
		WP02	Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahl- und Verbundbau	4	6		+	1	2				SoSe
		WP03	Brückenbau - Entwurf, Konstruktion und Bemessung	6	9		+	1	2			2	WiSe
		WP04	Hoch- und Industriebau	6	9		+	1	2	2			WiSe
		WP05	Finite Elemente Methoden für nichtlineare Strukturanalysen	4	6		+	2	1	2			SoSe
		WP06	Dynamik der Tragwerke	4	6		+	2					WiSe
		WP07	Technische Optimierung	4	6		+	2	1				WiSe
		WP08	Geometrische Modellierung und Visualisierung	4	6		+	2	2				WiSe
		WP10	Bauverfahrenstechnik Tief- und Leitungsbau	4	6		+	2		1	2	2	WiSe
		WP11	Bauverfahrenstechnik Tunnelbau	4	6		+	2		1			SoSe
		WP12	Sondergebiete der Betontechnologie	4	6		+	1		2			WiSe
		WP13	Dauerhaftigkeit und Instandsetzung von Betonbauwerken	4	6		+	1		2			SoSe
		WP14	Bauphysikalische Vertiefung 1	4	6		+	2					SoSe
		WP15	Bauphysikalische Vertiefung 2	4	6		+	2					WiSe
		WP16	Kontinuumsmechanik	4	6		+	2	1				SoSe
		WP17	Höhere Festigkeitslehre	4	6		+		2				WiSe
		WP18	Höhere Dynamik	4	6		+		2				SoSe
		WP19	Grundlagen der FEM	4	6		+	2	2				WiSe
		WP20	Grundlagen der Dynamik von Systemen	4	6		+		1				WiSe
		WP21	Plastizität und Materialschädigung	4	6		+	2	1				SoSe
		WP22	Tragverhalten und Bemessung von Grundbauwerken	4	6		+	2		1			SoSe
		WP23	Felsbau	5	6		+			1			SoSe
		WP24	Numerische Simulationen im Grund- und Tunnelbau	4	6		+		2	1			SoSe
		WP25	Umweltverträglichkeit von Baustoffen und Bauen im Bereich Umweltschutz	4	6		+	2	2	1	2	2	SoSe/WiSe
		WP26	Betrieb und Instandhaltung von Tunneln und Leitungen	4	6		+	2		2			WiSe
		WP27	Zyklisches / dynamisches Bodenverhalten und Analyse von Grundbauwerken	4	6		+			1	2	2	WiSe
		WP28	Straßenbautechnik und Innovationen	4	6		+			2	2	1	WiSe
		WP29	Verkehrswegebau	5	6		+			2	2	1	SoSe
		WP30	Verkehrstechnik	4	6		+			2	2	1	SoSe
		WP31	Verkehrssysteme	4	6		+			2	2		SoSe
		WP32	Verkehrsplanung	4	6		+			2	1		SoSe
		WP33	Stadtverkehr und Umwelt	4	6		+			2	2		WiSe
		WP34	Wasserbewirtschaftung	4	6		+			1	2		WiSe
		WP35	Hydrologie	4	6		+			1	2		SoSe
		WP36	Wasserbau	5	6		+			2	2	2	SoSe
WP37	Hydrogeologie	4	6		+			2			WiSe		
WP38	Internationale Siedlungswasserwirtschaft, industrielle Abwasserreinigung und Gewässergüte	4	6		+			2	1	2	WiSe/SoSe		
WP39	Wasserchemie sowie Misch- und Regenwasserbehandlung	4	6		+			1	2		SoSe/WiSe		
WP40	Laborpraktikum und mathematische Simulation	5	6		+			2			SoSe/WiSe		
WP43	Anwendungen von Geoinformationssystemen	4	6		+			2	2	2	SoSe		
WP45	Materialmodelle für Geomaterialien	4	6		+	2	2	1			SoSe		
WP46	Einführung in Structural Health Monitoring	4	6		+	2					SoSe		
WP47	Nachhaltiges Bauen	4	6		+	2					WiSe		
Zwischensumme LP Wahlpflichtmodule 2./3. Semester				36									

	Nr.	Modul	SWS	LP	PVL	P	Vertiefungsrichtung					
							KIB Bemessung und Konstruktion	KIB Numerische Strukturanalyse	Geotechnik und Tunnelbau	Wasserwesen und Umwelttechnik	Verkehrswesen	
2. / 3. Semester	Projekte der Vertiefungsrichtungen											
	PP Projekt der Vertiefungs- richtung muss gewählt werden	PP01	Projekt KIB Bemessung und Konstruktion		4		o	1				
		PP02	Projekt KIB Numerische Strukturanalyse		4		o		1			
		PP03	Projekt Geotechnik und Tunnelbau		4		o			1		
		PP04	Projekt Wasserwesen und Umwelttechnik		4		o				1	
		PP05	Projekt Verkehrswesen		4		o					1
	Zwischensumme LP Projekt 2./3. Semester				4							
	Wahlmodule											
	W Wahlmodule im Umfang von 18 LP	Module aus obiger Liste und gemäß Modulhandbuch; Weitere Lehrveranstaltungen der Fakultät					+					
		Module anderer Fakultäten					+					
Module anderer Bau fakultäten außerhalb RUB					+							
Recht im Bauwesen / Arbeitssicherheit / Fremdsprachen					+							
Zwischensumme Wahlmodule 2./3. Semester				18								
4. Semester	Abschlußarbeit											
	M Masterarbeit	Masterarbeit		30								
Leistungspunkte Gesamtsumme				120								

PVL Prüfungsvorleistung

P Prüfungsanmeldung:

- o Modulprüfung ist selbstständig, möglichst im gekennzeichneten Fachsemester, anzumelden. Wird die Modulprüfung nicht spätestens im 2. Semester nach dem gekennzeichneten Semester selbstständig angemeldet, erfolgt die automatische Anmeldung durch das Prüfungsamt im folgenden Semester. Sofern die Modulprüfung nicht bestanden ist, erfolgt automatisch die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung zum nächsten regulären Prüfungstermin.
- + Modulprüfung ist selbstständig anzumelden. Sofern die Modulprüfung nicht bestanden ist, erfolgt keine automatische Anmeldung zur Wiederholungsprüfung.