

# Master-Studiengang Bauingenieurwesen (2014)

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen							Kurs		Semester				
Bewertungs- system:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.			
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ...											1.	2.	3.	4.
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ														
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...														
CP:	Leistungspunkte														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.															
<b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>															
13-01-M003	Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt	St	bnb	m	15		1	4		VL	6				
13-01-0005-se	Interdisziplinäres Projekt Bau- und Umwelt - Projekt-Kick-Off									VL			x		
13-01-0006-ov	Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt - Auftaktveranstaltung									VL			x		
13-00-MTBI	Master Thesis	St	bnb					0			24				x
<b>II. Wahlpflichtbereich</b>															
<b>II. a Forschungsfächer</b>															
<b>Forschungsfach Baubetrieb</b>															
<b>Forschungs-Basismodule</b>															
13-A0-M001	Baubetrieb B1**	St	bnb	s	120		1	4		VL	6				
13-A0-0003-vu	Baubetrieb B1									VU			x		
13-A0-M002	Baubetrieb B2**	St	bnb	m	15		1	4		VL	6				
13-A0-0006-vu	Baubetrieb B2									VU				x	
<b>Forschungs-Vertiefungsmodule</b>															
13-A0-M003	Baubetrieb C1**	St	bnb	m	15		1	5		VL	6				
13-A0-0008-vu	Baubetrieb C1									VU				x	
13-A0-M004	Baubetrieb C2**	St	bnb	s	120		1	5		VL	6				
13-A0-0011-vu	Baubetrieb C2									VU					x
<b>Wahlmodule</b>															
13-A0-M006	Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie	St	bnb	s	60		1	4		VL	6				
13-A0-0014-vl	Bauen im Bestand: Verfahrenstechnik und Ökonomie									VU					x
13-A0-M009	Baubetriebliches Projekt - Schalungstechnik	St	bnb	m	15		1	4		VL	6				
13-A0-0013-se	Baubetriebliches Projekt - Schalungstechnik									PJ				x	x
13-A0-M011	Vergaberecht / Privates Baurecht	St	bnb	s	45		1	2		SE	3				
13-A0-0019-se	Vergaberecht / Privates Baurecht									SE					x
<b>Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik</b>															
<b>Forschungs-Basismodule</b>															
13-D3-M001	Konstruktive Bauphysik**	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6		x		
13-D3-0002-vl	Konstruktive Bauphysik									VL					
13-D1-M001	Konstruktives Gestalten	St	bnb	f	90		1	4		VL	6				
13-D1-0008-vl	Konstruktives Gestalten									VL				x	
13-D1-0009-ue	Konstruktives Gestalten - Übung									UE				x	
<b>Forschungs-Vertiefungsmodule</b>															
13-D3-M015	Bauen im Bestand - Energetische Sanierung Bauschäden und Bauwerksanalyse	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6				
13-D3-0010-vl	Bauen im Bestand - Energetische Sanierung									VU					x
13-D1-M007	Green Building Design I	St	bnb	f	90		1	4		VL	6				
13-D1-0015-vl	Green Building Design I									VL					x
13-D1-0016-ue	Green Building Design I - Übung									UE					x
<b>Wahlmodule</b>															
13-D3-M016	Bauschäden / Bauchemie**	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6				
13-D3-0012-vl	Bauschäden / Bauchemie									VL				x	
13-D3-0013-ue	Bauschäden / Bauchemie - Übung									UE				x	
13-D3-M005	Bauwerkserhaltung Bauen und Sanieren im Bestand**	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6				
13-D3-0003-vl	Bauwerkserhaltung									VL					x
13-D1-M006	Freihandzeichnen	St	bnb	SF/m	90		1	4		VL	6				
13-D1-0003-vl	Freihandzeichnen									VL					x
13-D1-0004-ue	Freihandzeichnen - Übung									UE					x
13-D1-M008	Green Building Design II	St	bnb	f	90		1	4		VL	6				
13-D1-0017-vl	Green Building Design II									VL					x
13-D1-0018-ue	Green Building Design II - Übung									UE					x
13-D3-M004	Werkstofftechnologie I Sonderbetone **	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6				
13-D3-0007-ue	Werkstofftechnologie I - Übung									PR					x
13-D3-0008-vl	Werkstofftechnologie I									VL					x
13-D3-M006	Werkstofftechnologie II	St	bnb	f	90/15		1	4		VL	6				
13-D3-0009-vl	Werkstofftechnologie II									VL					x
<b>Forschungsfach Baumechanik</b>															
<b>Forschungs-Basismodule</b>															
13-E1-M001	Finite-Element-Methoden I	St	bnb	f	90/30		1	4		VL	6				
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I									VL					x
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung									UE					x
13-E2-M001	Plastizitätstheorie (Mechanik)**	St		f	90/30		1	4		VL	6				
13-E2-0010-vl	Plastizitätstheorie									VL					x
13-E2-0011-ue	Plastizitätstheorie - Übung									UE					x

Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-M3-M002	Baudynamik I Grundlagen**	St		f	90/15	X	1	4		X	6			
13-M3-0001-vl	Baudynamik I - Grundlagen									VL			x	
13-I2-M001	Betriebsfestigkeit	St		m	30	X	1	4		UE	6			
13-I2-0001-vl	Betriebsfestigkeit									VL			x	
13-I2-0002-ue	Betriebsfestigkeit - Übung									UE			x	
13-I2-M002	Bruchmechanik	St		m	30	X	1	4		X	6			
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik									VL				x
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung									UE				x
13-E1-M002	Finite-Element-Methoden II	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E1-0005-vl	Finite-Element-Methoden II									VL			x	
13-E1-0006-ue	Finite-Element-Methoden II - Übung									UE			x	
13-E2-M002	Kontinuumsmechanik I**	St		f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E2-0004-vl	Kontinuumsmechanik I									VL		x		
13-E2-0005-ue	Kontinuumsmechanik I - Übung									UE		x		
13-E2-M003	Kontinuumsmechanik II**	St		f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E2-0006-vl	Kontinuumsmechanik II (Materialtheorie)									VL			x	
13-E2-0007-ue	Kontinuumsmechanik II (Materialtheorie) - Übung									UE			x	
13-E1-M004	Mikromechanik	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E1-0013-vl	Mikromechanik									VL				x
13-E1-0014-ue	Mikromechanik - Übung									UE				x
13-I2-M003	Schweißsimulation	St	bnb	m	90	X	1	4		X	6			
13-I2-0010-se	Schweißen und Schweißsimulation									VL				x
13-E1-M003	Stabilität der Tragwerke (FEM III)**	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E1-0016-vl	Stabilität der Tragwerke (FEM III)									VL			x	
13-E1-0017-ue	Stabilität der Tragwerke (FEM III) - Übung									UE			x	
13-E2-M004	Tensorrechnung für Ingenieure	St		f	90/30	X	1	4		X	6			
13-E2-0008-vl	Tensorrechnung für Ingenieure									VL			x	
13-E2-0009-ue	Tensorrechnung für Ingenieure - Übung									UE			x	

### Forschungsfach Facility Management

Forschungs-Basismodule														
13-B2-M001	Bodenmanagement und Gebäudeinformationssysteme**	St	bnb	f	120/30	X	1	4		X	6			
13-B2-0001-vl	Bodenmanagement									VL			x	
13-B2-0002-vl	Gebäudeinformationssysteme									UE			x	
13-D2-M001	Strategisches Facility Management und Sustainable Design**	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D2-0026-vl	Strategisches Facility Management und Sustainable Design									SE		x		

### Forschungs-Vertiefungsmodule

13-D2-M002	Technische Gebäudeausrüstung I**	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D2-0008-vl	Technische Gebäudeausrüstung I									VL				x
13-D2-0009-ue	Technische Gebäudeausrüstung I - Übung									UE				x
13-D2-M003	Technische Gebäudeausrüstung II**	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D2-0006-vl	Technische Gebäudeausrüstung II									VL				x
13-D2-0007-ue	Technische Gebäudeausrüstung II - Übung									UE				x

### Forschungsfach Geotechnik

Forschungs-Basismodule														
13-C0-M001	Geotechnik III**	St	bnb	f	90	X	1	4		X	6			
13-C0-0011-vl	Geotechnik III									VL		x		
13-C0-0012-ue	Geotechnik III - Übung									UE		x		
13-C0-M002	Geotechnik IV**	St	bnb	f	90	X	1	4		X	6			
13-C0-0015-vl	Geotechnik IV									VL			x	
13-C0-0016-ue	Geotechnik IV - Übung									UE			x	

### Forschungs-Vertiefungsmodule

13-C0-M003	Geotechnik V**	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-C0-0017-se	Geotechnik V									Se			x	
13-C0-M004	Geotechnik VI**	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-C0-0018-se	Geotechnik VI									SE				x
13-C0-0039-pr	Geotechnik VI - Praktikum									PR				x

### Wahlmodule

13-C0-M011	Altlastenerhebung und -sanierung*	St	bnb	f	60	X	1	2		X	3			
13-C0-0019-vl	Altlastenerhebung und -sanierung									VL				x
13-C0-0020-ue	Altlastenerhebung und -sanierung									UE				x
13-C0-M010	Deiche, Dämme, Deponien	St	bnb	f	60	X	1	2		X	3			
13-C0-0003-vl	Deiche, Dämme, Deponien									VL				x
13-C0-0004-ue	Deiche, Dämme, Deponien									UE				x
13-C0-M014	Geotechnik im Hochhausbau	St	bnb	f	60	X	1	4		X	6			
13-C0-0013-vl	Geotechnik im Hochhausbau									VL				x
13-C0-0014-ue	Geotechnik im Hochhausbau - Übung									UE				x
13-C0-M008	Geotechnische Messverfahren	St	bnb	f	60	X	1	2		X	3			
13-C0-0021-vl	Geotechnische Messverfahren									VL			x	
13-C0-0022-ue	Geotechnische Messverfahren - Übung									UE			x	
13-C0-M015	Spezialfragen des Grundbaus	St	bnb	f	60	X	1	2		X	3			
13-C0-0029-vl	Spezialfragen des Grundbaus									VL			x	
13-C0-0030-ue	Spezialfragen des Grundbaus - Übung									UE			x	
13-C0-M006	Umweltgeotechnik	St	bnb	f	90	X	1	4		X	6			
13-C0-0033-vl	Umweltgeotechnik									VL				x
13-C0-0034-ue	Umweltgeotechnik - Übung									UE				x
13-C0-M007	Unterirdisches Bauen	St	bnb	f	60	X	1	2		X	3			
13-C0-0005-vl	Unterirdisches Bauen									VL			x	
13-C0-0006-ue	Unterirdisches Bauen - Übung									UE			x	

Forschungsfach Immobilienwertermittlung														
Forschungs-Basismodule														
13-B2-M008	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II	St	bnb	f	120+20									
13-B2-0005-vl	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II											VL		x
13-B2-0006-ue	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II											UE		x
13-B2-M011	Geoinformationsmanagement	St	bnb	m	20									
13-B2-0013-se	Geoinformationsmanagement													
13-B2-M017	Kommunale Bauleitplanung II**	St	bnb	m	20									
13-B2-0020-vl	Kommunale Bauleitplanung II												VL	x
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-B2-M020	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung	St	bnb	m	20									
13-B2-0021-vl	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung												VL	x
13-B2-M010	Instrumente nachhaltiger Bodennutzung	St	bnb	m	20									
13-B2-0007-vl	Instrumente nachhaltiger Bodennutzung													
13-B2-M022	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung	St	bnb	m	30									
13-B2-0025-pj	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung												PJ	x
Forschungsfach Massivbau														
Forschungs-Basismodule														
13-D2-M015	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau**	St	bnb	s	90									
13-D2-0012-vl	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau												VL	x
13-D2-0013-ue	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau - Übung												UE	x
13-D2-M005	Spannbetonbau**	St	bnb	s	90									
13-D2-0018-vl	Spannbetonbau												VL	x
13-D2-0019-ue	Spannbetonbau - Übung												UE	x
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-D2-M010	Angewandte Baudynamik**	St	bnb	f	90/15									
13-D2-0001-vl	Angewandte Baudynamik												VL	x
13-D2-0002-ue	Angewandte Baudynamik - Übung												UE	x
13-D2-M008	Fertigteilkonstruktionen**	St	bnb	f	90/15									
13-D2-0005-se	Fertigteilkonstruktionen												SE	x
13-D2-M009	Massivbrückenbau und Traggerüste**	St	bnb	f	90/15									
13-D2-0010-vl	Massivbrückenbau und Traggerüste												VL	x
13-D2-0011-ue	Massivbrückenbau und Traggerüste - Übung												UE	x
13-D2-M011	Risiko und Sicherheit im konstruktiven Ingenieurbau	St	bnb	f	90/15									
13-D2-0014-se	Risiko und Sicherheit im konstruktiven Ingenieurbau												SE	x
13-D2-0015-ue	Risiko und Sicherheit im konstruktiven Ingenieurbau - Übung												UE	x
Wahlmodule														
13-D2-M016/3	Massivbrückenbau**	St	bnb	f	60/15									
13-D2-0033-vl	Massivbrückenbau												VL	x
13-D2-0034-ue	Massivbrückenbau - Übung												UE	x
Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen														
Forschungs-Basismodule														
13-F0-M003	Informatik im Bauwesen I**	St	bnb	f	90/30									
13-F0-0009-vl	Informatik im Bauwesen I												VL	x
13-F0-0010-ue	Informatik im Bauwesen I - Übung												UE	x
13-F0-M004	Informatik im Bauwesen II**	St	bnb	f	90/30									
13-F0-0012-vl	Informatik im Bauwesen II												VL	x
13-F0-0011-ue	Informatik im Bauwesen II - Übung												UE	x
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-F0-M011	Hochleistungssimulationen im Ingenieurwesen	St	bnb	f	90/15									
13-F0-0007-vl	Hochleistungssimulation im Ingenieurwesen												VL	x
13-F0-0008-ue	Hochleistungssimulation im Ingenieurwesen - Übung												UE	x
13-F0-M005	Managementverfahren im Bauwesen	St	bnb	f	90/15									
13-F0-0013-vl	Managementverfahren im Bauwesen												SE	x
13-F0-0014-ue	Managementverfahren im Bauwesen - Übung												UE	x
13-F0-M006	Wissensbasiertes BIM/CAD	St	bnb	f	90/30									
13-F0-0015-vl	Wissensbasiertes BIM/CAD												VL	x
13-F0-0016-ue	Wissensbasiertes BIM/CAD - Übung												UE	x
Wahlmodule														
13-F0-M012	Umweltinformationssysteme**	St	bnb	f	90/30									
13-F0-0018-vl	Umweltinformationssysteme												VL	x
13-F0-0019-ue	Umweltinformationssysteme - Übung												UE	x
Forschungsfach Stahlbau														
Forschungs-Basismodule														
13-I1-M002	Stahlbau 3**	St	bnb	f	120									
13-I1-0013-vl	Stahlbaukonstruktion												VL	x
13-I1-0014-ue	Stahlbaukonstruktion - Übung												UE	x
13-I1-M003	Stahlbau 4**	St	bnb	f	120									
13-I1-0015-vl	Stahlbau 4-Traglastverfahren												VL	x
13-I1-0016-vl	Torsion und Biegedrillknicken												UE	x
13-I1-0017-se	Traglastseminar												UE	x
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-I1-M006	Ausgewählte Kapitel aus dem Verbund- und Leichtbau	St	bnb	f	60									
13-I1-0001-se	Ausgewählte Kapitel aus dem Verbund- und Leichtbau												VL	x
13-I1-M014	Ausgewählte Kapitel zur Stabilitätstheorie	St		f	60									
13-I1-0020-vl	Ausgewählte Kapitel zur Stabilitätstheorie												VL	x
13-I2-M001	Betriebsfestigkeit	St		m	30									
13-I2-0001-vl	Betriebsfestigkeit												VL	x
13-I2-0002-ue	Betriebsfestigkeit - Übung												UE	x
13-I2-M002	Bruchmechanik	St		m	30									
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik												VL	x
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung												UE	x
13-I1-M016	Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau	St	bnb	f	45									
13-I1-0022-vl	Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau												VL	x
13-I1-0023-ue	Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau - Übung												UE	x
13-I1-M009	Korrosions- und Brandschutz	St		f	30									
13-I1-0003-vl	Korrosions- und Brandschutz												VL	x
13-I1-M015	Plattenbeulen	St	bnb	f	45									
13-I1-0005-vl	Plattenbeulen												VL	x
13-I2-M003	Schweißsimulation	St	bnb	m	90									
13-I2-0010-se	Schweißen und Schweißsimulation	0	0	0	0								VL	x
13-I1-M010	Stahlbrückenbau	St	bnb	f	45									
13-I1-0012-vl	Stahlbrückenbau												VL	x

Wahlmodule														
13-I1-M013/6	Baulicher Brandschutz**	St	bnb	f	45	X	1	4	X	6				
13-I1-0002-vl	Baulicher Brandschutz								VL				*	
13-I1-0004-ue	Baulicher Brandschutz - Übung								UE				*	
13-I1-M017	Holzbau I	St		f	90	X	1	2	X	3				
13-I1-0024-vu	Holzbau I - Grundlagen								VL				x	
13-I1-M012	Holzbau II	St	St	f	15	X	1	2	X	3				
13-I1-0019-vl	Holzbau II - Entwerfen von Holztragwerken								VL					x

Forschungsfach Statik														
Forschungs-Basismodule														
13-M2-M003	Statik III**	St	bnb	f	90	X	1	4	X	6				
13-M2-0005-vl	Statik III								VL			x		
13-M2-0006-ue	Statik III - Übung								UE			x		
13-M2-M004	Statik IV**	St	bnb	f	90	X	1	4	X	6				
13-M2-0007-vl	Statik IV								VL				x	
13-M2-0016-ue	Statik IV - Übung								UE				x	
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-M3-M002	Baudynamik I Grundlagen**	St		f	90/15	X	1	4	X	6				
13-M3-0001-vl	Baudynamik I - Grundlagen								VL				x	
13-M2-M007	Statik biegeweicher Tragwerke**	St		f	90+20	X	1	4	X	6				
13-M2-0012-vl	Statik biegeweicher Tragwerke								VL				x	
13-M2-0013-ue	Statik biegeweicher Tragwerke								UE				x	
13-E1-M001	Finite-Element-Methoden I	St	bnb	f	90/30	X	1	4	X	6				
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I								VL				x	
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung								UE				x	
13-E1-M002	Finite-Element-Methoden II	St	bnb	f	90/30	X	1	4	X	6				
13-E1-0005-vl	Finite-Element-Methoden II								VL				x	
13-E1-0006-ue	Finite-Element-Methoden II - Übung								UE				x	
13-M3-M003	Glasbau und Kunststoffe im Bauwesen**	St		f	90/15	X	1	4	X	6				
13-M3-0002-vu	Glasbau und Kunststoffe im Bauwesen								VU					x
13-M2-M010	Räumliche Stabwerke**	St	bnb	f	30	X	1	4	X	6			x	
13-M2-0001-vl	Räumliche Stabwerke								VL				x	
	Räumliche Stabwerke								UE				x	
13-M2-M005	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie I	St	bnb	f	90	X	1	4	X	6				
13-M2-0008-vl	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie I								VL				x	
13-M2-0009-ue	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie I - Übung								UE				x	
13-M2-M006	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie II	St	bnb	f	90	X	1	4	X	6				
13-M2-0010-vl	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie II								VL					x
13-M2-0020-ue	Verallgemeinerte Technische Biegetheorie II - Übung								UE					x

Wahlmodule														
13-M2-M008	Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit	St	bnb	m	15	X	1	4	X	6				
13-M2-0014-vl	Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit								VL				x	
13-M2-0015-ue	Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit - Übung								UE				x	
13-M4-M002	Fassadentechnik**	St	bnb	m	15	X	1	4	X	6				
13-M4-0001-vu	Fassadentechnik 1								VL				x	
13-M4-M003	Fassadentechnik 2**	St	bnb	m	15	X	1	4	X	6				
13-M4-0003-vl	Fassadentechnik 2								VL				x	
13-M4-0004-ue	Fassadentechnik 2-Übung								UE				x	
13-M0-M001	Glas und Fassade Projekt**	St	bnb	m	15	X	1	4	X	6				
13-M0-0002-vl	Glas und Fassade Projekt - Vorlesung								VL				x	
13-M0-0003-ue	Glas und Fassade Projekt - Übung								VL				x	
13-M2-M011	Mechanik der Polymerwerkstoffe**	St		f	20	X	1	4	X	6				
13-M2-0019-vl	Mechanik der Polymerwerkstoffe								VL					x
13-M2-0021-ue	Mechanik der Polymerwerkstoffe - Übung								UE					x

Forschungsfach Umwelt-, Raum- und Infrastrukturplanung														
Forschungs-Basismodule														
13-K4-M007	Infrastrukturplanung**	St	bnb	f	30	X	1	4	X	6				
13-B2-J006-se	Economic Assessment Methods								VL				x	
13-B2-J007-se	Systems of Infrastructure								UE				x	
13-K4-M008	Umweltplanung	St	bnb	f	30	X	1	4	X	6				
13-K4-0019-vl	Umweltplanung								VL					x
13-K4-0020-ue	Umweltplanung - Übung								UE					x
Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-K4-M004	Raumentwicklung im nationalen und internationalen Kontext	St	bnb	f	30	X	1	2	X	6				
13-K4-0011-se	Raumentwicklung im nationalen und internationalen Kontext								SE					x
13-K4-M010	Räumliche Entwicklung und Planungspraxis	St	bnb	f	30	X	1	2	X	6				
13-K4-0023-se	Räumliche Entwicklung und Planungspraxis								SE					x

Forschungsfach Umwelttechnik														
Forschungs-Basismodule														
13-K1-M003	Abfalltechnik**	St	nbm	s/m	60/15	X	1	4	X	6				
13-K1-0003-vl	Aggregate, Verfahrenskonzepte und Anlagen								VL					x
13-K1-0004-ue	Abfalltechnik - Übung								UE					x
13-K2-M002	Abwassertechnik 2**	St		s+m	60+15	X	1	4	X	6				
13-K2-0001-vl	Abwassertechnik 2								VL				x	
13-K1-M012	Chemikaliensicherheit und nachhaltige Chemie	St	bnb	f	90/30	X	1	4	X	6				
13-K1-0023-vu	Chemikaliensicherheit und nachhaltige Chemie								VL					x
13-K5-M003	Grundwasserschutz	St	bnb	f	45/15	X	1	2	X	6				
13-K5-0008-vl	Grundwasserschutz								VL					x
13-K5-0009-se	Grundwasserschutz - Seminar								SE					x
13-K1-M004	Immissionsschutz	St	bnb	f	60/30	X	1	4	X	6				
13-K1-0005-vl	Immissionsschutz								VL					x
13-K1-0006-ue	Immissionsschutz - Übung								UE					x
13-K2-M003	Industrieabwasserreinigung	St	bnb	m	15	X	1	2	X	6				
13-K2-0005-vu	Industrieabwasserreinigung								VU					x
13-K5-M002	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik	St	bnb	f	60/15	X	1	4	X	6				
13-K5-0006-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 1								VL					x
13-K5-0007-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 2								VL					x

Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-K2-M004	Abwassertechnik 3**	St		m	15+15	X	1	4		X	6			
13-K2-0007-vl	Planung und Bau von Abwassertechnischen Anlagen									VL			x	
13-K2-0008-vl	Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen									VL			x	
13-K5-M004	Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Wassergewinnung und Wasserversorgung**	St	bnb	m	15	X	1	4		X	3			
13-K5-0010-vl	Planung und Betrieb von Anlagen zur Wassergewinnung									VL		x	x	
13-K3-M018	Umweltmanagement und industrieller Umweltschutz	St		f	60/20	X	1	4		X	6			
13-K3-0001-vl	Einführung in den Industriellen Umweltschutz									VL			x	
01-14-0010-vu	Qualitäts- und Umweltmanagement									VL				x
13-K2-M005	Wassergütepraktikum**	St	bnb	f	30	X	1	4		X	6			
13-K2-0009-se	Wassergütepraktikum									SE			x	
13-K5-M005	Wasserversorgung: Optimierung, Modellierung und Fallstudien**	St	bnb	m	30	X	1	2		X	6			
13-K5-0012-se	Wasserversorgung: Optimierung, Modellierung und Fallstudien									SE			x	
Wahlmodule														
13-K2-M010	Alternative Sanitärkonzepte	St	bnb	f	90/15	X	1	1		X	6			
13-K2-0010-se	Alternative Sanitärkonzepte									SE				x
13-K6-M001	Angewandte (Umwelt-) Mikrobiologie für Ingenieure	St	bnb	s	60	X	1	4		X	6			
13-K6-0001-se	Angewandte (Umwelt-) Mikrobiologie für Ingenieure									SE				x
13-K2-M007	Biologische Abwasserreinigung	St	bnb	f	30	X	1	2		X	6			
13-K2-0011-se	Biologische Abwasserreinigung									SE				x
13-K1-M015	Chemie III - für Ingenieure	St	St	f	60/15	X	1	4		X	6			
13-K1-0018-vl	Chemie III - Umweltchemie und Dateninterpretation									SE			x	
13-K1-0020-pr	Praktikum Chemie III im Lehrlabor des Institut IWAR									SE			x	
13-K1-M016	Chemie IV – Instrumentelle Analytik	St	St	f	60/15	X	1	4		X	6			
13-K1-0025-se	Seminar Chemie IV									VL				x
13-K1-0026-pr	Praktikum Chemie IV im Labor des Institut IWAR									PR				x
13-K5-M013	Siedlungswasserwirtschaft in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit	St	St	f	60/15	X	1	4		X	6			
13-K5-0022-vl	Siedlungswasserwirtschaft in der Internationalen Entwicklungszusammenarbeit									VL				x
13-K5-0023-se	Siedlungswasserwirtschaft in der Internationalen Entwicklungszusammenarbeit-Seminar									SE				x
13-L1-M007	Integrated Water Management	St	bnb	s	90	X	1	4		X	6			
13-L1-0006-vl	Integrated Water Management									VL				x
13-K2-M009	Klärschlamm – Anfall und Behandlungsverfahren	St	bnb	f	30	X	1	4		X	6			
13-K2-0015-se	Klärschlamm - Anfall und Behandlungsverfahren.									SE				x
13-K6-M002	Mathematische Simulation in der Abwasserreinigung	St	bnb	m	30	X	1	4		X	6			
13-K6-0002-se	Mathematische Simulation in der Abwasserreinigung									SE				x
13-K3-M013	Nachhaltige Abfallwirtschaft in internationalen Märkten	St	bnb	f	60/15	X	1	2		X	3			
13-K1-0007-vl	Sustainable Waste Management for International Markets									VL				x
13-K5-M007/6	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft (MSc.)**	St	bnb	m	15	X	1	4		X	6			
13-K5-0016-vl	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft									VL			x	
13-K5-0015-se	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft - Seminar									SE			x	
13-K5-M008	Strömungsmodellierung - Arbeitsschritte in CFD	St	bnb	m	30	X	1	4		X	6			
13-K5-0017-vl	Strömungsmodellierung - Arbeitsschritte in CFD									VL				x
13-K5-0018-ue	Strömungsmodellierung - Arbeitsschritte in CFD									UE				x
13-K0-M004	Neues aus Umweltechnik und Infrastrukturplanung	St		f		X	1	2		X	3			
13-K0-0006-vl	Neues aus der Umweltechnik und Infrastrukturplanung									VL				x
13-K3-M008	Umweltwissenschaften an der TU Darmstadt**	St	bnb	f	90	X	1	4		X	6			
13-K3-0004-vl	Umweltwissenschaften an der TU Darmstadt									VL				x
13-K3-0005-ue	Umweltwissenschaften an der TU Darmstadt - Übung									UE				x
13-K5-M006/6	Wassertechnik und Wassermanagement für aride Zonen	St	bnb	m	15	X	1	4		X	6			
13-K5-0014-vl	Wassertechnik und Wassermanagement für aride Zonen									VL				x
13-K5-0021-se	Wassertechnik und Wassermanagement für aride Zonen - Seminar									SE				x

Forschungsfach Verkehr														
Forschungs-Basismodule														
13-J1-M001	Bahnsysteme und Bahntechnik (B)**	St	bnb	f	90/30	X	1	4		X	6			
13-J1-0001-vl	Vermittlung von Fachwissen in den Bereichen Trassierung, Weichen, Bahnhofsentwurf und Bahnstrom.									VL				x
13-J1-0002-ue	Vertiefung von Fachwissen in den Bereichen Trassierung, Weichen, Bahnhofsentwurf und Bahnstrom									UE				x
13-J2-M006	Konstruktiver Straßenbau (B)**	St	bnb	s	90	X	1	4		X	6			
13-J2-0005-vl	Konstruktiver Straßenbau (B)									VL				x
13-J2-0006-ue	Konstruktiver Straßenbau (B) - Übung									UE				x
13-J0-M003	Luftverkehr (B)**	St	St	s	90	X	1	4		X	6			
13-J0-0005-vl	Luftverkehr (B)									VL				x
13-J0-0006-ue	Luftverkehr (B) - Übung									UE				x
13-J3-M001	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)**	St	St	s	90	X	1	4		X	6			
13-J3-0005-vl	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)									VL				x
13-J3-0006-ue	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B) - Übung									UE				x

Forschungs-Vertiefungsmodule														
13-J0-M010	Ausgewählte Themen der Flughafenplanung ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J0-0001-vl	Ausgewählte Themen der Flughafenplanung ( C )									VL			x	
13-J1-M002	Bahnssysteme und Bahntechnik ( C ) **	St		m	60/20	X	1	2		X	3			
13-J1-0003-vl	Bahnssysteme und Bahntechnik C (Eisenbahnbetriebswissenschaft I)									VL			x	
13-J1-M004	Eisenbahnsicherungswesen I ( C ) **	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J1-0004-vu	Bahnbetrieb: Sichere Durchführung I									VL			x	
13-J0-M009	Flughafenplanung ( C ) **	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J0-0004-vl	Flughafenplanung ( C )									VL			x	
13-J2-M002	Konstruktiver Straßenbau ( C ) **	St	bnb	m	20	X	1	2		X	3			
13-J2-0009-vl	Konstruktiver Straßenbau ( C )									VL			x	
13-J3-M004	Modellierung der Verkehrsnachfrage und Moderne Verkehrsleittechniken ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J3-0002-vl	Modellierung der Verkehrsnachfrage ( C )									VL			x	
13-J3-0010-vl	Moderne Verkehrsleittechniken ( C )									VL			x	
13-J1-M003	Nahverkehrsbahnen ( C )	St		m	60/20	X	1	2		X	3			
13-J1-0005-vl	Nahverkehrsbahnen ( C )									VL			x	
13-J2-M008	Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen C **	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J2-0002-vl	Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen									VL				x
13-J3-M003	Planung des ÖPNV / Management des ÖPNV/Wirtschaftspolitik und Verkehr ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J3-0003-vl	Wirtschaftspolitik und Verkehr									VL			x	
13-J3-0009-vl	Planung des Öffentlichen Personennahverkehrs									UE			x	
13-J2-M005	Straßenwesen in Entwicklungsländern ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J2-0011-vl	Organisation des Straßenwesens in Entwicklungsländern									VL			x	
13-J2-0013-vl	Technik des Straßenwesens in Entwicklungsländern									UE			x	
13-J2-M007	Tragverhalten von Verkehrsflächen ( C ) **	St	bnb	f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J2-0016-vl	Tragverhalten von Verkehrsflächen ( C )									VL			x	
13-J3-M002	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik ( C )	St	bnb	m	20	X	1	2		X	3			
13-J3-0007-vl	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik ( C )									VL			x	

Wahlmodule														
13-J1-M005	Eisenbahnsicherungswesen II ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J1-0007-vu	Behandlung und Vertiefung von Themen aus dem Bereich Eisenbahnsicherungswesen									UE				x
13-J1-M006	Eisenbahnbetriebswissenschaft II ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J1-0008-se	Eisenbahnbetriebswissenschaft II									UE			x	
13-J2-M010	Innovativer Straßenbau **	St	bnb	m	20	X	1	2		X	3			
13-J2-0014-vl	Innovativer Straßenbau									VL			x	
13-J0-M008	Verkehr und Umwelt ( C )	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J0-0010-vl	Verkehr und Umwelt									VL			x	
13-J2-M011	Wissenschaftliche Aspekte des Straßenentwurfs	St		f	60/20	X	1	2		X	3			
13-J2-0017-vl	Wissenschaftliche Aspekte des Straßenentwurfs									VL			x	

#### Forschungsfach Wasserbau und Wasserwirtschaft

Forschungs-Basismodule														
13-L1-M002	Ingenieurhydrologie II	St	bnb	s	90	X	1	4		X	6			
13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II									VL			x	
13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II - Übung									UE			x	
13-L2-M014	Technische Hydromechanik und Hydraulik II **	St		s	60	X	1	4		X	6			
13-L2-0014-vl	Technische Hydromechanik und Hydraulik II									VL			x	
13-L2-0015-ue	Technische Hydromechanik und Hydraulik II - Übung									UE			x	
13-L2-M002	Wasserbau II **	St	bnb	m	30	X	1	4		X	6			
13-L2-0011-vl	Wasserbau II									VL			x	
13-L2-0012-ue	Wasserbau II									UE			x	

#### Forschungs-Vertiefungsmodule

13-L2-M009	Gewässerdynamik	St		m	30	X	1	2		X	3			
13-L2-0003-vl	Gewässerdynamik									VL				x
13-L1-M009	Ingenieurhydrologie III	St	bnb	m	30	X	1	2		X	6			
13-L1-0005-vl	Ingenieurhydrologie III									VL			x	
13-L2-M003/3	Wasserbau III	St	bnb	m	30	X	1	2		X	3			
13-L2-0005-vl	Wasserbau III									VL				x

#### Wahlmodule

13-L2-M013	Binnenwasserstrassen, Verkehrswasserbau und Ökologie	St	St	m	30	X	1	4		X	6			
13-L2-0001-vl	Binnenwasserstrassen, Verkehrswasserbau und Ökologie									VL				x
13-L2-0002-ue	Binnenwasserstrassen, Verkehrswasserbau und Ökologie									UE				x
13-L2-M010	Grundwassermodellierung	St		m	30	X	1	2		X	3			
13-L2-0013-vl	Grundwassermodellierung									VL			x	
13-L1-M005	Hydrologisches Messwesen	St	bnb	m	20	X	1	2		X	3			
13-L1-0012-vl	Hydrologisches Messwesen									UE			x	
13-L2-M007	Küstenwasserbau, Hafenaufbau	St		m	30	X	1	2		X	3			
13-L2-0006-vl	Küstenwasserbau									VL			x	
13-L2-M016	Laborpraktikum im wasserbaulichen Forschungslabor	St		m	30	X	1	1		X	6			
13-L2-0018-se	Laborpraktikum im wasserbaulichen Forschungslabor									VL			x	
13-L2-0019-ue	Laborpraktikum im wasserbaulichen Forschungslabor - Übung									UE			x	
13-L1-M011	Methoden der räumlichen Analyse in der Hydrologie	St	bnb	m	15	X	1	1		X	6			
13-L1-0013-vl	Methoden der räumlichen Analyse in der Hydrologie									VL			x	
13-L1-0014-ue	Methoden der räumlichen Analyse in der Hydrologie - Übung									UE			x	
13-L2-M006	Numerische Modellierung im Wasserbau	St		m	30	X	1	2		X	3			
13-L2-0007-vl	Numerische Modellierung im Wasserbau									UE				x
13-K6-M003	Weitergehende kommunale Abwasserbehandlung	St	bnb	m	15	X	1	2		X	6			
13-K6-0003-vu	Weitergehende kommunale Abwasserbehandlung									VL			x	

#### Forschungsfach Werkstofftechnologie und Bauinstandsetzung

Forschungs-Basismodule														
13-D3-M005	Bauwerkserhaltung Bauen und Sanieren im Bestand **	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D3-0003-vl	Bauschäden und Bauwerksanalyse									VL			x	
13-D3-M004	Werkstofftechnologie I Sonderbetone **	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D3-0007-ue	Werkstofftechnologie I - Übung									VL			x	
13-D3-0008-vl	Werkstofftechnologie I									UE			x	

#### Forschungs-Vertiefungsmodule

13-D3-M016	Bauschäden / Bauchemie **	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D3-0012-vl	Bauschäden / Bauchemie									VL			x	
13-D3-0013-ue	Bauschäden / Bauchemie									VL			x	
13-D3-M006	Werkstofftechnologie II	St	bnb	f	90/15	X	1	4		X	6			
13-D3-0009-vl	Concrete Durability									VL			x	

Wahlmodule														
13-D3-M019	Befestigungs- und Verankerungstechniken in Beton und Mauerwerk	St	bnb	s	90	X	1	4	X	6				
13-D3-0020-vl	Befestigungs- und Verankerungstechniken in Beton und Mauerwerk								VL					x
13-D3-0021-ue	Befestigungs- und Verankerungstechniken in Beton und Mauerwerk - Übung								VL					x
13-D3-M020	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials	St	bnb	s	90	X	1	4	X	6				
13-D3-0022-vl	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials								VL					x
13-D3-0023-ue	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials								VL					x

II. b Ergänzende Module anderer Fachbereiche														
18-bi-2050	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	St				X	1	2	X	4				
18-bi-2050-vl	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik								VL					x
18-bi-2050-ek	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik (Exkursion)								VL					x
16-27-5010	Kraftfahrzeugtechnik	St		f	90/45	X	1	3	X	6				
16-27-5010-vl	Kraftfahrzeugtechnik								VL					x

III. Fachlicher Wahlbereich														
Alle im "Wahlpflichtbereich" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog														36
13-B1-M022	Ausgewählte Kapitel der Ingenieurgeodäsie	St	bnb	m	20	X	1	2	X	3				
13-B1-0044-vl	Ausgewählte Kapitel der Ingenieurgeodäsie								VL					x
13-G0-M012	Bildanalyse	St	bnb	m	15	X	1	2		3				
13-G0-0029-vl	Bildanalyse								VL					x
13-G0-0030-ue	Bildanalyse - Übung								UE					x
13-M2-M022	Artificial Intelligence for Building Industry	St	bnb	m	15	X	1	2		3				
13-M2-0022-ue	Artificial Intelligence for Building Industry - Exercise								VL					x
13-M2-0022-vl	Artificial Intelligence for Building Industry								UE					x
13-M4-M004	Design für Additive Herstellung	St	bnb	m	15	X	1	2	X	3				
13-M4-0005-vl	Design für Additive Herstellung								VL					x
13-M4-0006-ue	Design für Additive Herstellung - Übung								UE					x
13-B2-M025	Exkursion "Entwicklung ländlicher Räume"	St	bnb	m	15	X	1	2	X	3				
13-B2-0028-ex	Exkursion "Entwicklung ländlicher Räume"								VL					x
13-B1-M020	Geodatenbanken II	St	bnb	f	120/20	X	1	4	X	6				
13-B1-0046-vl	Geodatenbanken II								VL					x
13-B1-0047-ue	Geodatenbanken II - Übung								UE					x
13-H0-M018	Globales Geodätisches Beobachtungssystem	St	bnb	m	20	X	1	2		3				
13-H0-0001-vl	Globales Geodätisches Beobachtungssystem								VL					x
13-H0-0002-ue	Globales Geodätisches Beobachtungssystem - Übung								UE					x
13-01-M007	Internationales Forschungsprojekt	St	bnb	f		X	1			12				
13-K6-M004	Ingenieurpraktikum Wassertechnologie	St	bnb	m	15	X	1	2	X	6				
13-K6-0004-se	Ingenieurpraktikum Wassertechnologie								VL					x
13-D1-M010	Konstruktives Gestalten Projekt	St	bnb	m	15	X	1	2		6				
13-D1-0020-pj	Konstruktives Gestalten Projekt - Projekt								PJ					x
13-D1-0021-ue	Konstruktives Gestalten Projekt - Übung								UE					x
13-K7-M001	Laborseminar Industrieabwasserreinigung	St	bnb	m	15	X	1	2		3				
13-K7-0001-se	Laborseminar Industrieabwasserreinigung								VL					x
13-02-M015	Projekt Gebäudeinformationssystem und Building Information Modeling	St	bnb	m	15	X	1	2	X	3				
13-02-0012-pj	Projekt Gebäudeinformationssystem und Building Information Modeling								PJ					x
13-B1-M016	Sensorik II	St	bnb	m	20	X	1	2	X	3				
13-B1-0037-vl	Sensorik II								VL					x
13-B1-0038-ue	Sensorik II - Übung								UE					x
13-B1-M015	Strukturmonitoring**	St	bnb	s	120	X	1	4	X	6				
13-B1-0042-vl	Strukturmonitoring								VL					x
13-B1-0043-ue	Strukturmonitoring - Übung								UE					x
13-02-M014	Wasserbauliche und Geotätische Exkursion	St		f		X	1			3				
13-02-0010-ek	Wasserbauliche und Geotätische Exkursion								VL					x
13-J1-M010	Design of Safety Critical Systems in Railway Engineering	St	bnb	s	120	X	1	4	X	6				
13-J1-0010-vl	Design of Safety Critical Systems in Railway Engineering								VL					x
13-K8-M001	Pollutants in the Water Cycle	St	bnb	s	120	X	1	4	X	6				
13-K8-0001-vu	Pollutants in the Water Cycle: Sources and Fate in the Aquatic Environment								VL					x
13-K8-M002	Oxidative Processes in Water Treatment	St	bnb	s	120	X	1	4	X	6				
13-K8-0002-vu	Oxidative Processes in Water Treatment								VL					x

IV. Allgemeiner Wahlbereich - Typ § 30 (5) APB mit eingeschränktem Modulwechsel														
Gesamtkatalog der TUDA (außer FB13-Module)														6
														0

										Summe	4		120	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	---	--	-----	---	---	---	---

Hinweis: \*kein Angebot im WiSe 2023/24, \*\*Änderungen siehe Äquivalenzliste  
Stand: 15.11.2023