

Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften (M.Sc.) 2021



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

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	Unterrichtssprache	Lehrform	CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.						
Prüfungsform:	B=Bericht, H=Hausarbeit, HU=Hausübungen, Arbeitsblätter, K=Klausur, Kq=Kolloquium, mP=mündliche Prüfungsleistung, P=Protokoll, Pt=Präsentation, R=Referat, SF=Sonderform, Th=Thesis												Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																		
Art der Lehrform:	EX=Exkursion; OV=Orientierungsveranstaltung; PJ=Projekt; PR=Praktikum; S=Seminar; Ü=Übung; VL=Vorlesung; VU=Vorlesung und Übung																		
CP:	Leistungspunkte																		
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																			
I. Fachlicher Pflichtbereich												9	o		12				
13-01-M003	Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt (IPBU)	St		mP	15	1	1	5	o	d/e		6	6						
			bnb	Pt	20	0							x						
13-01-0005-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU- Projekt-Kick-Off							2			S		x						
13-01-0006-ov	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Auftaktveranstaltung							1			OV		x						
13-01-0014-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Einführung in die Projektarbeit							2			S		x						
13-K3-M008	Environmental Sciences	St		K	90	1	1	4	o	e		6		6					
			bnb	HU		0													
13-K3-0004-vl	Environmental Sciences							2			VL			x					
13-K3-0005-ue	Environmental Sciences - Exercise							2			Ü			x					
II. Fachlicher Wahlpflichtbereich (Basismodule der Schwerpunkte)												24	o		36				
Wahl von 2 Schwerpunkten entsprechend der empfohlenen Berufsbilder (s. Studieninformation)																			
Schwerpunkt Ingenieurhydrologie und Wasserbau													f		18				
13-L1-M002	Ingenieurhydrologie II	St		K	90	1	1	4	o	d		6	6						
			bnb	H		0							x						
13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II							2			VL		x						
13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II - Übung							2			Ü		x						
13-L1-M016	Methoden der Räumlichen Analyse in der Hydrologie	St		mP	15	1	1	2	o	d		3		3					
			bnb	H		0													
13-L1-0016-vu	Methoden der Räumlichen Analyse in der Hydrologie							2			VU			x					
13-L2-M001/3	Wasserbau II: Hydromorphologie, Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung	St		K	45	1	1	2	o	d		3	3						
13-L2-0009-vl	Wasserbau II: Hydromorphologie, Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung							2			VL		x						
13-L2-M018	Wasserbau III: Verkehrswasserbau, Gewässerentwicklung, Ökohydraulik	St		mP	30	1	1	2	o	d		3			3				
13-L2-0011-vl	Wasserbau III: Verkehrswasserbau, Gewässerentwicklung, Ökohydraulik							2			VL				x				
13-L2-M003/3	Wasserbau IV: Wasserbauliches Versuchswesen	St		mP	30	1	1	2	o	d		3				3			
13-L2-0005-vl	Wasserbau IV: Wasserbauliches Versuchswesen							2			VL					x			
Schwerpunkt Wassertechnik und Schadstoffe													f		18				
13-K2-M003	Industrieabwasserreinigung	St		mP	20	1	1	4	o	d		6		6					
			bnb	HU		0								x					
13-K2-0005-vu	Industrieabwasserreinigung							4			VU			x					
13-K2-M002	Kommunale Abwasserbehandlung	St		mP/K	15/90	1	1	4	o	d		6	6						
			bnb	HU		0													
13-K2-0001-vu	Kommunale Abwasserbehandlung							4			VL		x						
13-K5-M002	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik	St		mP+K	15+60	1	1	4	o	d		6	6						
			bnb	H		0													
13-K5-0006-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik I							2			VL		x						
13-K5-0007-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik II							2			VL		x						
Schwerpunkt Raumplanung und Ressourcenmanagement													f		18				
13-K4-M007	Infrastructure Planning	St		K	120	1	1	4	o	e		6		6					
			bnb	HU		0													
13-B2-J006-se	Economic Assessment Methods							2			S			x					
13-B2-J007-se	Systems of Infrastructure							2			S			x					
13-K3-J021	Sustainable Waste Management and Life Cycle Assessment Application	St		K	90	1	1	4	o	e		6		6					
			bnb	Pt		0													
13-K3-0021-vl	Sustainable Waste Management and LCA Application							2			VL			x					
13-K3-0021-ue	Sustainable Waste Management and LCA Application - Exercise							2			Ü			x					
13-K4-M008	Umweltplanung	St		mP	20	1	1	4	o	d		6			6				
			bnb	R		0													
13-K4-0019-vl	Umweltplanung							2			VL				x				
13-K4-0020-ue	Umweltplanung - Übung							2			Ü				x				
Schwerpunkt Umweltbeobachtung													f		18				
13-B1-M020	Geodatenbanken II	St		mP/K	15/90	1	1	4	o	d		6			6				
			bnb	SF		0													
13-B1-0046-vl	Geodatenbanken II							2			VL				x				
13-B1-0047-ue	Geodatenbanken II - Übung							2			Ü				x				
13-B2-M009	Geoinformationssysteme II	St		mP/K	15/90	1	1	4	o	e		6			6				
			bnb	HU		0													
13-B0-0003-vl	Geoinformationssysteme II							2			VL				x				
13-B0-0004-ue	Geoinformationssysteme II - Übung							2			Ü				x				
13-G0-M013	Remote Sensing II	St		mP/K	15/60	1	1	4	o	e		6		6					
			bnb	B		0													
13-G0-0001-vl	Remote Sensing II							2			VL			x					
13-G0-0002-ue	Remote Sensing II - Exercise							2			Ü			x					

III. Fachlicher Wahlbereich (Katalog: Module aller Schwerpunkte, Katalog: Wahlmodule aller										28	o			42	15	9	15	3
13-J3-M014	Active and Micromobility: Energy-efficient and Resilient Urban Transport	St		mP+Po	15	1	1	4	f	e			SE	6				6
13-J3-0014-se	Active and Micromobility: Energy-efficient and Resilient Urban Transport	St		K	90	1	1	4	o	e				6	6			x
13-D3-M001	Advanced Building Physics	bnb		SF		0												
13-D3-0002-vl	Advanced Building Physics							2					VL		x			
13-D3-0002-ue	Advanced Building Physics - Exercise							2					Ü		x			
13-J0-M003	Air Transport I	St		K	90	1	1	4	f	e				6		6		
		bnb		HÜ+Kq	20	0												
13-J0-0005-vl	Air Transport I							2					VL			x		
13-J0-0006-ue	Air Transport I - Exercise							2					Ü			x		
13-C0-M011	Altlastenerhebung und -sanierung	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d				3	3			
		bnb		HÜ		0												
13-C0-0019-vl	Geotechnische Aspekte der Altlastenerhebung und -sanierung							1					VL		x			
13-C0-0020-ue	Geotechnische Aspekte der Altlastenerhebung und -sanierung - Übung							1					Ü		x			
13-K6-M001	Applied (Environmental) Microbiology for Engineers	St		mp/K	15/60	3	1	4	f	e				6				6
		St		H/B+Pt		2												
13-K6-0001-se	Applied (Environmental) Microbiology for Engineers							4					S					x
13-M2-M022	Artificial Intelligence for Building Industry	St		mP	15	1	1	4	f	e				6			6	
		St		H		1												
13-M2-0022-vl	Artificial Intelligence for Building Industry							2					VL				x	
13-M2-0022-ue	Artificial Intelligence for Building Industry - Exercise							2					Ü				x	
13-G0-M035	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science	St		mP/K	20/90	1	1	5	f	d				6				6
13-G0-0035-vl	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science							4					VL					x
13-G0-0035-ue	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science - Übung							1					Ü					x
13-B2-M033	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung	St		mP	20	1	1	4	f	d				6		6		
		bnb		A		0												
13-B2-0033-vl	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung							2					VL			x		
13-B2-0033-ue	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung - Übung							2					Ü			x		
13-B2-M020	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung	St		mP	15	1	1	4	f	d				6		6		
		bnb		Pt+H		0												
13-B2-0021-vl	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung							4					VL			x		
13-D3-M015	Bauen im Bestand und Energetische Sanierung	St		K	90	1	1	2	f	d				6			6	
		bnb		B+Pt		0												
13-D3-0010-vl	Bauen im Bestand und Energetische Sanierung							2					VL				x	
13-G0-M012	Image Analysis	St		mP	15	1	1	2	f	e				3			3	
13-G0-0029-vl	Image Analysis							1					VL				x	
13-G0-0030-ue	Image Analysis - Exercise							1					Ü				x	
13-J1-M002	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition I	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d				3			3	
13-J1-0003-vl	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition I							2					VL				x	
13-J1-M006	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition II	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d				3			3	
13-J1-0008-se	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition II							2					S				x	
13-J1-M011	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition III	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d				3				3
13-J1-0011-vl	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition III							2					VL					x
13-K2-M007	Biologische Abwasserreinigung	St		mP	15	1	1	4	f	d				6			6	
		bnb		HÜ+H		0												
13-K2-0011-se	Biologische Abwasserreinigung							4					S				x	
13-B2-M008	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II	St		mP+K	15+120	1	1	4	f	d				6	6			
		bnb		HÜ		0												
13-B2-0005-vl	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II							2					VL		x			
13-B2-0006-ue	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II - Übung							2					Ü		x			
13-L1-M017	Climate Change and Water Extremes	St		H		1	1	4	f	e				6				6
13-L1-0017-vu	Climate Change and Water Extremes							4					VU					x
13-C0-M010	Deiche, Dämme, Deponien	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d				3			3	
		bnb		HÜ		0												
13-C0-0003-vl	Deiche, Dämme, Deponien							1					VL				x	
13-C0-0004-ue	Deiche, Dämme, Deponien - Übung							1					Ü				x	
13-K6-M006	Drinking Water	St		mP/K	15/60	1	1	4	f	e				6	6			
13-K6-0006-vl	Drinking Water							2					VL		x			
13-K6-0006-ue	Drinking Water - Exercise							2					Ü		x			
13-K3-M016	Energy Efficiency	St		m/s	15/60	1	1	2	f	e				3	3			
13-K3-0016-vl	Energy Efficiency							2					VL		x			
13-F0-M003	Engineering Informatics I	St		mP/K	45/90	1	1	4	f	e				6	6			
		bnb		HÜ+Kq		0												
13-F0-0009-vl	Engineering Informatics I							2					VL		x			
13-F0-0010-ue	Engineering Informatics I - Exercise							2					Ü		x			
13-F0-M004	Engineering Informatics II	St		mP/K	45/90	1	1	4	f	e				6		6		
		bnb		HÜ+Kq		0												
13-F0-0012-vl	Engineering Informatics II							2					VL			x		
13-F0-0011-ue	Engineering Informatics II - Exercise							2					Ü			x		
13-B2-M025	Exkursion "Entwicklung Ländlicher Räume"	St		mP	15	1	1	2	f	d				3				3
		bnb		B		0												
13-B2-0028-ex	Exkursion "Entwicklung Ländlicher Räume"							2					EX					x
13-M4-M003	Facade Technology II	St		mP	15	1	1	4	o	e				6		6		
		bnb		H		0												
13-M4-0003-vl	Facade Technology II							2					VL			x		
13-M4-0004-ue	Facade Technology II - Exercise							2					Ü			x		
13-G0-M034	Foundations of Photogrammetric Image Processing	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	e				3	3			
13-G0-0034-vl	Foundations of Photogrammetric Image Processing							1					VL		x			
13-G0-0034-ue	Foundations of Photogrammetric Image Processing - Exercise							1					Ü		x			
13-G0-M018	Fusion in Photogrammetry and Remote Sensing	St		mP	20	1	1	2	f	e				3			3	
		bnb		Pt+B		0												
13-G0-018-se	Fusion in Photogrammetry and Remote Sensing							1					S				x	
13-G0-018-ue	Fusion in Photogrammetry and Remote Sensing - Exercise							1					Ü				x	
13-J3-M012	Future of Mobility	St		B		1	1	4	f	e				6		6		
13-J3-0012-se	Future of Mobility							4					SE			x		
13-B1-M056	Geoinformationsrecht I	St		mP	15	1	1	2	f	d				3	3			
13-B1-0056-se	Geoinformationsrecht I							2					S		x			
13-B1-M057	Geoinformationsrecht II	St		mP	15	1	1	2	f	d				3		3		
13-B1-0057-se	Geoinformationsrecht II							2					S			x		
13-B0-M006	Geostatistics and Spatial Data Science	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d				6			6	
		bnb		SF		0												
13-B0-0006-vl	Geostatistics							2					VL				x	
13-B0-0006-ue	Geostatistics in Practice - Exercise							2					Ü				x	
13-C0-M001	Geotechnics III	St		K	90	1	1	4	f	e				6	6			
		bnb		HÜ		0												

[illegible]

13-B2-M035	Projekt Infrastruktur	St		mP	20	1	1	2	f	d	X	6				6
13-B2-0035-se	Projekt Infrastruktur		bnb	B		0	X	2			S					x
13-B2-M022	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung	St		mP	20	1	1	2	f	d	X	6			6	
			bnb	B		0	X									
13-B2-0025-pj	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung						X	2			PJ				x	
13-B2-M012	Projekt Landmanagement und Geoinformation	St		mP	20	1	1	2	f	d	X	6		6		
			bnb	B		0	X									
13-B2-0023-se	Projekt Landmanagement und Geoinformation						X	2			S			x		
13-K4-M010	Räumliche Entwicklung und Planungspraxis in Deutschland	St		H		1	1	2	f	d	X	6			6	
			bnb	R		0	X									
13-K4-0023-se	Räumliche Entwicklung und Planungspraxis in Deutschland						X	2			S				x	
13-K2-M009	Reststoffe aus Abwasseranlagen - Behandlung und Ressourcenrückgewinnung	St		mP	20	1	1	4	f	d	X	6			6	
			bnb	H+Pt		0	X									
13-K2-0015-se	Reststoffe aus Abwasseranlagen - Behandlung und Ressourcenrückgewinnung						X	4			S				x	
13-J3-M015	Small and Big Data in der Verkehrstechnik	St		B		1	1	4	f	e	X	6				6
13-J3-0015-se	Small and Big Data in der Verkehrstechnik						X	4			SE					x
13-J3-M013	The Art and Science of Transportation Research in the AI Era	St		B		1	1	4	f	e	X	6			6	
13-J3-0013-se	The Art and Science of Transportation Research in the AI Era						X	4			SE				x	
13-J3-M001	Transport Planning and Traffic Engineering I	St		K	90	1	1	4	f	e	X	6		6		
			bnb	HÜ+Kq	20	0	X									
13-J3-0005-vl	Transport Planning and Traffic Engineering I						X	2			VL			x		
13-J3-0006-ue	Transport Planning and Traffic Engineering I - Exercise						X	2			Ü			x		
13-C0-M006	Umweltgeotechnik	St		mP/K	20/90	1	1	4	f	d	X	6			6	
			bnb	HÜ		0	X									
13-C0-0033-vl	Umweltgeotechnik						X	2			VL				x	
13-C0-0034-ue	Umweltgeotechnik - Übung						X	2			Ü				x	
13-F0-M012	Umweltinformationssysteme	St		K	90	1	1	4	f	d	X	6		6		
			bnb	HÜ		0	X									
13-F0-0018-vl	Umweltinformationssysteme						X	2			VL			x		
13-F0-0019-ue	Umweltinformationssysteme - Übung						X	2			Ü			x		
13-J3-M016	UNITE! Sustainable Mobility Forum	St		B		1	1	4	f	e	X	6				6
13-J3-0016-se	UNITE! Sustainable Mobility Forum						X	4			SE					x
13-02-M014	Wasserbauliche und Geodätische Exkursion	St		H		1	1	2	f	d	X	3		3		
13-02-0010-ek	Wasserbauliche und Geodätische Exkursion						X	2			EX			x		
13-K2-M005	Wasserchemisches Grundlagenpraktikum	St		mp/K	15/90	3	1	4	f	d	X	6		6		
		St		H/B/Pt		1										
13-K2-0009-se	Wasserchemisches Grundlagenpraktikum						X	4			S			x		
13-K5-M006/6	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d	X	6			6	
		St		H		1										
13-K5-0014-vl	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen						X	2			VL				x	
13-K5-0021-se	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen - Seminar						X	2			S				x	
13-K0-M008	Water Treatment Processes	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	e	X	6	6			
			bnb	HÜ		0	X									
13-K0-0008-vl	Water Treatment Processes						X	2			VL		x			
13-K0-0008-ue	Water Treatment Processes - Exercise						X	2			Ü		x			
	und weitere Module (Katalog)						X									
III. Allgemeiner Wahlbereich (Modulwahl nach § 30 (6) APB)									o		X	6				
Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt (außer Module des FB 13)						1	1		f						6	
MASTER THESIS									o			24				24
13-00-MTUI	Master-Thesis Umweltingenieurwissenschaften	St		Th		1	1				X					24
			bnb	Pt		0	X									
Summe								37				120	30	30	30	30

Hinweis: * Kein Angebot im SoSe 2025

Stand: 01.03.2025