

# Bachelor-Studiengang Umweltingenieurwissenschaften



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende																
Bewertungs-system:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden															
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ (schriftlich oder mündlich), R = Referat															
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)															
Gewichtung:	s.unten															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	s.unten															
Art der Lehrform:	EK = Exkursion; EX = Experiment; GÜ = Gruppenübung; HÜ = Hörsaalübung; PJ = Projekt; PR = Praktikum; SE = Seminar; TT = Vorrechenübung; UE = Übung; VL = Vorlesung; VU = Kombinierte Vorlesung und Übung															
CP:	Kreditpunkte															
		Prüfungsleistungen				Kurs			Semester							
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
											Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
TUcaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>I. Allgemeiner Pflichtbereich</b>										<b>82</b>						
13-K1-M007	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure	St		f	60/15		2		VL	3						
13-K1-0009-vl	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure								VL		x					
13-K1-M014	Chemie II - für Ingenieure	St	bnb	f	60/30		2		VL	3						
13-K1-0010-vl	Chemie II - Stöchiometrisches Rechnen u.quantitative Analytik für Ingenieure								VL			x				
13-K1-0024-pr	Praktikum Chemie II im Labor des Institut IWAR**								PR			x				
01-40-1033/f	Einführung in das Recht	St		f	90/15		2		VL	3						
01-40-0000-vl	Einführung in das Recht								VL					x		
11-02-1302	Geologie I	St	bnb	f	90/30		4		VL	5						
neu	Geologie - Vorlesung								VL				x			
neu	Geologie - Übung								UE				x			
13-F0-M009	Grundlagen der Ingenieurinformatik	St	bnb	f	90/15		4		VL	6						
13-F0-0001-vl	Grundlagen der Ingenieurinformatik								VL				x			
13-F0-0002-ue	Grundlagen der Ingenieurinformatik - Übung								UE				x			
13-E0-0004-tt	Technische Mechanik I - Vorrechenübung								TT					x		
13-01-M005	Grundlagen der Projektarbeit für Umweltingenieure (GPU1)	St	bnb	m	15		4		VL	6						
13-01-0001-se	GPEK I - Fachgruppe								SE		x					
13-01-0002-ov	GPEK I - Auftaktveranstaltung								OV		x					
13-01-0009-se	GPEK I - Projektgruppen								SE		x					
13-01-0011-ov	GPEK I - Berufserkundung								OV		x					
13-01-0013-se	GPEK I - Präsentations- und Vortragstraining								SE		x					
13-01-0015-ov	GPEK I - Abschlussveranstaltung								OV		x					
13-01-0003-se	GPEK - Facharbeitstreffen SoSe								SE			x				
13-01-0004-vl	GPEK - Einführung in das SoSe								VL			x				
13-01-0010-pj	GPEK - Projektgruppensitzungen SoSe								PJ				x			
13-01-0012-pj	GPEK - Berufsfelderkundung								PJ				x			
13-01-0023-pj	GPEK - Abschlussveranstaltung								PJ				x			
13-K3-M006	Grundlagen der Umweltwissenschaften	St	bnb	s	90		4		VL	6						
13-K3-0002-vl	Grundlagen der Umweltwissenschaften								VL		x					
13-K3-0003-ue	Grundlagen der Umweltwissenschaften - Übung								UE		x					
04-00-0104/f	Mathematik I	St		f	90/15		6		VL	8						
04-00-0120-vu	Mathematik I (Bau)								VU		x					
04-00-0105/f	Mathematik II	St		f	90/15		6		VL	8						
04-00-0074-vu	Mathematik II (Bau)								VU			x				
04-00-0106/f	Mathematik III	St		f	90/15		6		VL	8						
04-00-0121-vu	Mathematik III (Bau)								VU				x			
05-95-1001	Physik/Physikalisches Grundpraktikum für BI	St	bnb	s	120		6		VL	8						
05-11-0851-vl	Physik								VL			x				
05-13-0851-ue	Übungen zur Physik für BI								UE			x				
05-15-0022-pr	Physikalisches Grundpraktikum für Bauingenieure								PR				x			
13-E0-M001	Technische Mechanik I	St		s	90		5		VL	6						
13-E0-0001-vl	Technische Mechanik I								VL		x					
13-E0-0002-ue	Technische Mechanik I - Übung								UE		x					
13-E0-0004-tt	Technische Mechanik I - Vorrechenübung								TT		x					
13-E0-M002	Technische Mechanik II	St		s	90		5		VL	6						
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II								VL			x				
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II - Übung								UE			x				
13-E0-0010-tt	Technische Mechanik II - Vorrechenübung								TT			x				
13-E0-M003	Technische Mechanik III	St		s	90		5		VL	6						
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III								VL				x			
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III - Übung								UE				x			
13-E0-0016-tt	Technische Mechanik III - Vorrechenübung								TT				x			

II. Fachlicher Pflichtbereich										30										
13-B1-M008	Datenerfassung und Geoinformationssysteme	St	bnb	s	90		6		UE	9										
13-B1-0003-vl	Datenerfassung und Geoinformationssysteme								VL				x							
13-B1-0041-ue	Feld- & GIS- Übungen**								UE					x						
13-K0-M001	Grundlagen der Wasserver- und Entsorgung	St		f	90/15		4		UE	6										
13-K2-0003-vl	Abwassertechnik 1 - T1 - Abwasserableitung								VL						x					
13-K5-0004-vl	Grundlagen der Wasserver- und -entsorgung								VL						x					
13-L2-M015	Technische Hydromechanik und Hydraulik I	St		f	90		4		UE	6										
13-L2-0016-vl	Technische Hydromechanik und Hydraulik I								VL						x					
13-L2-0016-ue	Technische Hydromechanik und Hydraulik I - Übung								UE						x					
	Bachelor Thesis								UE	9										
																				x
III. Wahlpflichtbereich										50										
III.a Fachliches Profil										42										
Wahl von zwei aus den folgenden vier Schwerpunkten - aus diesen Module im Umfang von 42 CP belegen																				
Schwerpunkt Bewertung und Modellierung																				
13-D3-M003	Bauphysik	St	bnb	s	60		3		UE	5										
13-D3-0005-ue	Bauphysik - Übung								UE											
13-D3-0014-pj	Bauphysik - Projekt								PJ											
13-G0-M011	Bildverarbeitung	St	bnb	s	60		3		UE	5										
13-G0-0027-vl	Bildverarbeitung								VL											
13-G0-0028-ue	Bildverarbeitung - Übung								UE											
13-K1-M015	Chemie III - für Ingenieure	St	St	f	60/15		4		UE	6										
13-K1-0018-vl	Umweltchemie und Dateninterpretation								VL											
13-K1-0019-ue	Praktikum Chemie III im Lehrlabor des Institut IWAR								PR											
13-F0-M002	Datenbanken für Ingenieurwissenschaften	St	bnb	s	90		4		UE	6										
13-F0-0003-vl	Datenbanken für Ingenieurwissenschaften								VL											
13-F0-0004-ue	Datenbanken für Ingenieurwissenschaften - Übung								UE											
13-G0-M010	Fernerkundung I	St	bnb	s	120		4		UE	6										
13-G0-0023-vl	Fernerkundung I								VL											
13-G0-0024-ue	Fernerkundung I - Übung								UE											
13-B1-M010	Geodatenbanken	St	bnb	s	60		3		UE	5										
13-B1-0001-vl	Geodatenbanken								VL											
13-B1-0002-ue	Geodatenbanken - Übung								UE											
13-B2-M004	Geoinformationssysteme I	St	bnb	f	120/20		4		UE	6										
13-B2-J003-se	Basics of GIS								SE											
13-B2-J004-se	Using GIS for Urban Analysis								SE											
13-D0-M001	Grundlagen des konstruktiven Hochbaus	St	bnb	s	60		3		UE	5										
13-D1-0002-vl	Grundlagen des konstruktiven Hochbaus, Teil I								VL											
13-D3-0006-vl	Grundlagen des konstruktiven Hochbaus, Teil II								VL											
13-K3-M003	Modellierung von Stoffstromsystemen I	St	bnb	f	90/15		4		UE	6										
13-K3-0006-vl	Stoffstromanalyse und Life Cycle Assessment (Ökobilanz) - Vorlesung								VL											
13-K3-0007-ue	Stoffstromanalyse und Life Cycle Assessment (Ökobilanz) - Übung								UE											
13-G0-M005	Photogrammetrie I	St	bnb	s	120		4		UE	6										
13-G0-0014-pr	Photogrammetrie I - Praktikum								PR											
13-G0-0021-vl	Photogrammetrie I								VL											
Schwerpunkt Gewässer- und Bodenschutz																				
13-C0-M005/3	Geotechnik I	St		f	90		2		UE	3										
13-C0-0007-vl	Geotechnik I								VL											
13-C0-0008-ue	Geotechnik I - Übung								UE											
11-02-1330	Hydrogeologie I	St		f	90/15		4		UE	6										
11-02-1221-vu	Hydrogeologie I								VL											
11-02-1330-pr	Hydrogeologisches Praktikum I								PR											
11-02-1332	Ingenieurgeologie I	St	bnb	f	90/30		4		UE	6										
11-02-1211-vu	Ingenieurgeologie I								VL											
11-02-1332-pr	Ingenieurgeologisches Praktikum								PR											
13-L1-M001/3	Ingenieurhydrologie I	St		s	90		2		UE	3										
13-L1-0001-vl	Ingenieurhydrologie I								VL											
13-L1-0002-ue	Ingenieurhydrologie I - Übung								UE											
13-L2-M001/3	Wasserbau I	St		s	60		2		UE	3										
13-L2-0009-vl	Wasserbau I								VL											
13-L0-M013	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik	St	bnb	s	90		4		UE	6										
13-L0-0003-vl	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik								VL											
13-L0-0004-ue	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik								UE											
Schwerpunkt Raum- und Infrastrukturplanung																				
13-B2-M006	Bodenordnung und Bodenwirtschaft 1	St	bnb	f	120/20		4		UE	6										
13-B2-0003-vl	Bodenordnung und Bodenwirtschaft I								VL											
13-B2-0004-ue	Bodenordnung und Bodenwirtschaft I Übung								UE											
13-K4-M006	Grundlagen der räumlichen Planung	St	bnb	s	90		4		UE	6										
13-K4-0015-vl	Grundlagen der räumlichen Planung - Vorlesung								VL											
13-K4-0016-ue	Grundlagen der räumlichen Planung - Übung								UE											
13-B2-M015	Kommunale Bauleitplanung I	St	bnb	f	120/20		4		UE	6										
13-B2-0018-vl	Kommunale Bauleitplanung I								VL											
13-B2-0019-ue	Kommunale Bauleitplanung I - Übung								UE											
13-K0-M002	Projektseminar kommunale Planung, Ver- und Entsorgung <sup>1)</sup>	St	bnb	f	30		1		UE	6										
13-K0-0001-se	Projektseminar Kommunale Planung, Ver- und Entsorgung <sup>1)</sup>								SE											
13-J0-M001	Verkehr I	St	bnb	s	120		4		UE	6										
13-J0-0008-vl	Verkehr 1								VU											
13-J0-M002	Verkehr II	St	bnb	s	120		4		UE	6										
13-J0-0009-vl	Verkehr 2								VU											

Schwerpunkt Ver- und Entsorgung																						
13-K2-M001/3	Abwassertechnik 1	St	bnb	s	45		2			3												
13-K2-0004-vl	Abwassertechnik 1 - T2 - Abwasserbehandlung									VU										x		
13-K1-M002	Kreislauf- und Abfallwirtschaft	St	bnb	s	60		4															
13-K3-0011-vl	Kreislauf- und Abfallwirtschaft									VL										x		
13-K3-0012-ue	Kreislauf- und Abfallwirtschaft -Übung									UE										x		
13-K0-M002	Projektseminar kommunale Planung, Ver- und Entsorgung1)	St	bnb	f	30		1															
13-K0-0001-se	Projektseminar Kommunale Planung, Ver- und Entsorgung1)									SE										x		
13-C0-M021	Regenerative Energien	St	bnb	f	60		4															
13-C0-0035-vl	Regenerative Energien									VL										x		
13-C0-0036-ue	Regenerative Energien - Übung									UE										x		
16-14-5010	Technische Thermodynamik I	St		f	90/15		4															
16-14-5010-gü	Technische Thermodynamik I - Gruppenübung									GÜ										x		
16-14-5010-hü	Technische Thermodynamik I - Hörsaalübung									HÜ										x		
16-14-5010-vl	Technische Thermodynamik I									VL										x		
13-K5-M001/3	Wassergüte und Wasserversorgungstechnik	St		s	45		2															
13-K5-0005-vl	Wassergüte und Wasserversorgungstechnik									VL										x		
<b>III.b Ergänzende Module aus anderen Fachbereichen</b>																						
10-30-0009	Mikrobiologie und Ökologie	St		f	90/15																	
10-01-0006-vl	Physiologie der Mikroorganismen-Vorlesung									VL										x		
10-01-0007-vl	Ökologie-Vorlesung									VL										x		
Wahl von einem Modul aus dem folgenden Baurechts-Katalog																						
01-41-1127	Grundzüge des Patent- und Urheberrechts	St		f	90/15															x		
01-44-1151/f	Rechts- und Juristenmanagement	St		f	90/15															x		
13-B2-M026	Planungs- Bau- Boden und Umweltrecht	St		f	90/15															x		
<b>IV. Fachlicher Wahlbereich</b>																						
Wahl von 12 CP aus den nicht im Wahlpflichtbereich belegten Schwerpunkten																						
13-K7-M002	Grundlagen der Verfahrenstechnik für Bau- und Umweltingenieure	St	bnb	s	90		4															
13-K7-0002-vu	Grundlagen der Verfahrenstechnik für Bau- und Umweltingenieure									VU										x		
<b>V. Allgemeiner Wahlbereich</b>																						
Gesamtkatalog der TU Darmstadt sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen																						
Summe	<i>Die CP-Zahlen je Semester stellen aufgrund der flexiblen Ausgestaltung des Wahl- und Wahlpflichtbereichs lediglich eine Orientierung dar.</i>																					
											180	29	29	33	29	27	33					

Hinweise: \* wird im SoSe 21 nicht angeboten \*\*findet in Präsenz statt

<sup>1)</sup> Das Modul kann entweder im Bereich Raum- und Infrastrukturplanung oder im Bereich Ver- und Entsorgung gewählt werden

Gewichtung	Die Modulnoten gehen entsprechend der in den Modulen erworbenen Kreditpunkte in die Gesamtnote ein. Die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile gehen entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkte in die Modulnote ein.
Status	Alle Module des Fachlichen Pflichtbereichs sind obligatorisch. Der Wahlpflichtbereich sowie der Fachliche und Allgemeine Wahlbereich sind entsprechend dem gewählten Profil zu belegen. Bei Modulen, die sich aus mehreren Kursen zusammensetzen, sind für den Abschluss des Moduls alle Kurse verpflichtend zu belegen. Ausnahmen sind am jeweiligen Modul vermerkt.