

Masterstudiengang Angewandte Geowissenschaften (M.Sc.)



Teilzeitstudien- und Prüfungsplan (6 Semester- Studienbeginn Sommersemester) PO 2021
ab 1.10.2021

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs		CP gesamt	Semester					
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status		Lehrform	1.	2.	3.	4.	5.
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden															
Prüfungsform:	B=Bericht, H=Hausarbeit, K=Klausur, Kq=Kolloquium, Pt=Präsentation, R=Referat, S=Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF=Sonderform, Th=Thesis															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ															
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; Ü=Übung; VÜ=Vorlesung mit Übung; S=Seminar; EK=Exkursion; PR=Praktikum															
CP:	Leistungspunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
X = alternative Belegung																
A Interdisziplinarität und Schlüsselqualifikationen (10 CP)																
11-02-2300	Schlüsselqualifikationen						0	5	o	X	10					
11-02-0001-ko	Geokolloquium		bnb	SF		0	X	2		S					1	
11-02-2002-pj	Forschungskonzept		bnb	S		0	X	1		-					2	
11-02-9572-se	Forschungsseminar		bnb	SF		0	X	2		S					1	
Modulkatalog	Bereich Interdisziplinäre Angebote (Typ §30 Abs. 6 APB Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel, mind. 6 CP)						1	4	o	X	6					
-	Gesamtkatalog aller Module der TU Darmstadt					1	X	4	f	-					6	
Vertiefungsrichtung Angewandte Geologie (80 CP; Typ §30 Abs. 4 APB Wahl mit einer Schwerpunktsetzung)																
B Kernbereich Angewandte Geologie (30 CP)																
11-02-2302	Regionale Geologie	St		K	90	1	1	4	o	X	5					
11-02-2012-vl	Geologie von Mitteleuropa						X	4		VL		5				
11-02-2226	Ingenieurgeologie II						1	4	o	X	5					
11-02-2021-vu	Ingenieurgeologie II	St		K	90	3	X	2		VÜ		3				
11-02-2023-pr	Ingenieurgeologisches Praktikum II		St	B	-	2	X	2		PR		2				
11-02-2215	Geothermie II	St		K	90	1	1	4	o	X	5					
11-02-2024-vu	Geothermie II: Tiefe Systeme, Exploration und Reservoirtechnologien						X	4		VÜ		5				
11-02-2224	Hydrogeologie II						1	4	o	X	5					
11-02-2032-vu	Hydrogeologie II	St		K	90	3	X	2		VÜ	3					
11-02-2034-pr	Hydrogeologisches Praktikum II		St	B	-	2	X	2		PR	2					
11-02-2308	Geländepraktikum Angewandte Geologie						1	8	o	X	10					
11-02-2072-se	Seminar zum Geländepraktikum Angewandten Geologie		St	R	-	1	X	2		S					2	
11-02-2073-ue	Geländepraktikum Angewandte Geologie (PAG)		St	B	-	4	X	6		PR					8	
C Wahlpflichtbereich Angewandte Geologie (Typ §30 Abs. 6 APB Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel, mind. 50 CP aus C1 und/oder C2 und/oder C3)																
C1 Vertiefungsspezifischer Wahlpflichtbereich																
11-02-2336	Sedimentgeologie II						1	4	f	X	5					
11-02-2175-vl	Basin Analysis	St		K	90	3	X	2		VL	3					
11-02-2176-pr	Geländepraktikum Sequenzstratigraphie		St	B	-	2	X	2		PR	2					
11-02-2337	Sedimentgeologie III	St		K	90		1	3	f	X	5					
11-02-2177-vl	Sedimentary Petrology and Provenance Analysis					2	X	1		VL				2		
11-02-2178-ue	Microscopy of Sandstones					3	X	2		Ü				3		
11-02-2338	Sedimentgeologie IV		St	B	-	1	1	2	f	X	5					
11-02-2172-pr	Sedimentologisches Geländepraktikum						X	2		PR				5		
11-02-2339	Sedimentgeologie V	St		K	90	1	1	3	f	X	5					
11-02-2179-vu	Erosion: Processes and Methods						X	3		VÜ				5		
11-02-2227	Ingenieurgeologie III						1	4	f	X	5					
11-02-2141-vl	Ingenieurgeologie III	St		K	90	3	X	2		VL				3		
11-02-2143-pr	Ingenieurgeologisches Praktikum III		St	B	-	2	X	2		PR				2		
11-02-2202	Ingenieurgeologie IV		St	B	-	1	1	4	f	X	5					
11-02-2146-vu	Ingenieurgeologie IV: Reservoir Geomechanics						X	2		VÜ				3		
11-02-2147-pr	Praktikum Ingenieurgeologie IV						X	2		PR				2		
11-02-2201	Ingenieurgeologie V	St		K	60	1	1	2	f	X	3					
11-02-9442-vl	Ingenieurgeologie V: Hohraumbau						X	2		VL				3		
11-02-2216	Geothermie III	St		K	90	1	1	4	f	X	5					
11-02-2161-vu	Geothermie III: Analytische und numerische Berechnungsmethoden						X	4		VÜ		5				
11-02-2217	Geothermie IV						1	5	f	X	6					
11-02-2154-vl	Geothermie IV: Oberflächennahe, mitteltiefe und gekoppelte Systeme	St		K/H	90/-	2	X	3		VÜ				4		

11-02-2152-pr	Geothermisches Feld- und Laborpraktikum		St	B	-	1	1	2	f	PR				2			
11-02-2218	Geothermie V		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	5						
11-02-2155-vu	Geothermie V: Bohr- und Kraftwerkstechnik							4	f	VÜ							5
11-02-2246	Geothermie VI		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	5						
11-02-2156-vu	Geothermie VI: Anorganische Chemie tiefer Grundwässer							4	f	VÜ							5
11-02-2310	Geohydraulics and Well Construction		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	6						
11-02-2163-vu	Geohydraulics and Well Construction							4	f	VÜ							6
11-02-2219	Grundwassermodellierung						1	4	f	VÜ	6						
11-02-2134-vu	Introduction to Groundwater Modelling		St	K	90	1	1	2	f	VÜ				3			
11-02-2133-vu	Advanced Groundwater Modelling		St	H	-	1	1	2	f	VÜ							3
11-02-2222	Hydrochemie I						1	5	f	VÜ	5						
11-02-2031-vu	Hydrochemie		St	K	90	3	3	3	f	VL				3			
11-02-2033-pr	Hydrochemisches Laborpraktikum		St	B	-	2	2	2	f	PR				2			
11-02-2223	Hydrochemie II		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	6						
11-02-2111-vu	Hydrogeochemie der Schadstoffe							4	f	VÜ				6			
11-02-2229	Isotope Hydrology and Dating		St	K	60	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-3253-vl	Isotope Hydrology and Dating							2	f	VÜ							3
11-02-2239	Tracer Techniques		St	H	-	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-3254-vu	Tracer Techniques							2	f	VÜ							3
11-02-2228	Ingenieurgeophysik		St	K/B	90/-	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2253-pr	Georadar-Geländepraktikum							2	f	PR							3
11-02-2238	Tonmineralogie		St	K	90	1	1	2	f	VÜ	5						
11-02-2044-vu	Basic Clay Mineralogy							2	f	VÜ		3					
11-02-2045-vu	Applied Clay Mineralogy							2	f	VÜ				2			
11-02-2248	Geoinformationssysteme II (GIS II)		St	K	90	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2243-vu	Geoinformationssysteme II (GIS II)							2	f	VÜ							3
11-02-2212	Geoinformationssysteme III		St	K/H	90/-	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2245-vu	3D-Strukturmodellierung (Gocad)							2	f	VÜ							3
C2 Erweiterter geowissenschaftlicher Wahlpflichtbereich																	
11-02-2304	Quartärgeologie und Paläoklima						1	4	f	VÜ	5						
11-02-2013-vl	Quartärgeologie		St	K	60	3	3	2	f	VL				3			
11-02-2014-ek	Quartärgeologie-Exkursion		St	B	-	2	2	2	f	EK				2			
11-02-2306	Analyse von Umweltdaten		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	8						
11-02-2198-vu	Einführung in die Programmiersprache R für Geowissenschaftler*innen							2	f	VÜ				3			
11-02-1181-vu	Statistische Methoden in den Geowissenschaften							4	f	VÜ							5
11-02-2208	Atmosphäre III						1	4	f	VÜ	5						
11-02-2192-vl	Atmosphärenchemie		St	K	60	3	3	2	f	VL							3
11-02-2195-se	Seminar Luftverschmutzung		St	R	-	2	2	2	f	S							2
11-02-2245	Atmosphäre IV		St	R	-	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2197-se	Seminar Aktuelle Atmosphärenforschung							2	f	S							3
11-02-2312	Umwelt und Gesundheit		St	K	90	1	1	2	f	VÜ	6						
11-02-2196-vl	Umwelt und Gesundheit I							2	f	VL							3
11-02-2199-vl	Umwelt und Gesundheit II							2	f	VL							3
11-02-2242	Aerosole I		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	5						
11-02-2193-vl	Aerosolphysik und -messtechnik							4	f	VÜ							5
11-02-2243	Aerosole II		St	B	-	1	1	6	f	VÜ	5						
11-02-2194-pr	Praktikum Aerosolcharakterisierung							6	f	PR							5
11-02-2206	Angewandte Mineralogie II						1	4	f	VÜ	6						
11-02-2201-vu	Mineral- und Kristallchemie		St	R	-	1	2	2	f	VÜ				3			
11-02-2221-vl	Mineralische Rohstoffe und ihre Anwendung		St	R	-	1	1	2	f	VÜ				3			
11-02-2207	Angewandte Mineralogie III		St	R	-	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2202-vu	Erkennen und Bestimmen von Mineralen							2	f	VÜ		3					
11-02-6310	Rasterelektronenmikroskopie (REM)		St	K	60	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2211-vu	Rasterelektronenmikroskopie (REM)							2	f	VÜ		3					
11-02-6320	Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)		St	K	90	1	1	2	f	VÜ	3						
11-02-2212-vu	Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)							2	f	VÜ							3
11-02-2236	Petrologie III		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	5						
11-02-1242-vu	Niedrigtemperaturpetrologie und Paläogeothermie							4	f	VÜ							5
11-02-1359	Polarisationsmikroskopie III		St	K	90	1	1	4	f	VÜ	5						
11-02-1261-ue	Polarisationsmikroskopie III: Reaktionen/Phasen							4	f	VÜ				5			
11-02-2117	Geländeübungen III		St	B	-	1	1	3	f	VÜ	3						
	- Zusätzliche Exkursionen und Geländetage (6 Tage)							3	f	EK							3
11-02-1470	Geländeübungen IV		St	B	-	1	1	6	f	VÜ	8						
11-02-2231-ue	Geologischer Kartierkurs III (10 Tage)							6	f	PR							8
C3 Disziplinärer Wahlpflichtbereich (max. 9 CP)																	
	Auf Antrag an die Prüfungskommission: Weitere vertiefungsspezifische Inhalte aus dem Angebot der TU		St	St			1	6	f	-							9
Vertiefungsrichtung Umweltgeowissenschaften (80 CP; Typ §30 Abs. 4 APB Wahl mit einer Schwerpunktsetzung)																	
B Kernbereich Umweltgeowissenschaften (30 CP)																	
								22	o	VÜ	30						

11-02-2304	Quartärgeologie und Paläoklima					1	4	o	VL	5								
11-02-2013-vl	Quartärgeologie	St		K	60	3	2		VL			3						
11-02-2014-ek	Quartärgeologie-Exkursion		St	B	-	2	2		EK			2						
11-02-2208	Atmosphäre III					1	4	o	VL	5								
11-02-2192-vl	Atmosphärenchemie	St		K	60	3	2		VL			3						
11-02-2195-se	Seminar Luftverschmutzung		St	R	-	2	2		S			2						
11-02-2222	Hydrochemie I					1	4	o	VL	5								
11-02-2031-vu	Hydrochemie	St		K	90	3	2		VL			3						
11-02-2033-pr	Hydrochemisches Laborpraktikum		St	B	-	2	2		PR			2						
11-02-2238	Tonmineralogie	St		K	90	1	1	2	o	VL	5							
11-02-2044-vu	Basic Clay Mineralogy						2		VÜ			3						
11-02-2045-vu	Applied Clay Mineralogy						2		VÜ			2						
11-02-2309	Praktikum Umweltgeowissenschaften					1	8	o	VL	10								
11-02-2076-se	Seminar zum Praktikum Umweltgeowissenschaften		St	R	-	1	2		S			2						
11-02-2077-ue	Praktikum Umweltgeowissenschaften (PUG)		St	B	-	4	6		PR			8						
C Wahlpflichtbereich Umweltgeowissenschaften (Typ §30 Abs. 6 APB Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel, mind. 50 CP aus C1 und/oder C2 und/oder C3)									o	50								
C1 Vertiefungsspezifischer Wahlpflichtbereich									o									
11-02-2306	Analyse von Umweltdaten	St		K	90	1	1	4	f	VL	8							
11-02-2198-vu	Einführung in die Programmiersprache R für Geowissenschaftler*innen						2		VÜ			3						
11-02-1181-vu	Statistische Methoden in den Geowissenschaften						4		VÜ				5					
11-02-2245	Atmosphäre IV		St	R	-	1	1	2	f	VL	3							
11-02-2197-se	Seminar Aktuelle Atmosphärenforschung						2		S					3				
11-02-2312	Umwelt und Gesundheit	St		K	90	1	1	2	f	VL	6							
11-02-2196-vl	Umwelt und Gesundheit I						2		VL			3						
11-02-2199-vl	Umwelt und Gesundheit II						2		VL			3						
11-02-2242	Aerosole I	St		K	90	1	1	4	f	VL	5							
11-02-2193-vl	Aerosolphysik und -messtechnik						4		VÜ				5					
11-02-2243	Aerosole II		St	B	-	1	1	6	f	VL	5							
11-02-2194-pr	Praktikum Aerosolcharakterisierung						6		PR						5			
11-02-6310	Rasterelektronenmikroskopie (REM)	St		K	60	1	1	2	f	VL	3							
11-02-2211-vu	Rasterelektronenmikroskopie (REM)						2		VÜ			3						
11-02-2339	Sedimentgeologie V	St		K	90	1	1	3	f	VL	5							
11-02-2179-vu	Erosion: Processes and Methods						3		VÜ				5					
11-02-2224	Hydrogeologie II					1	4	f	VL	5								
11-02-2032-vu	Hydrogeologie II	St		K	90	3	2		VÜ			3						
11-02-2034-pr	Hydrogeologisches Praktikum II		St	B	-	2	2		PR			2						
11-02-2219	Grundwassermodellierung					1	4	f	VL	6								
11-02-2134-vu	Introduction to Groundwater Modelling	St		K	90	1	2		VÜ			3						
11-02-2133-vu	Advanced Groundwater Modelling		St	H	-	1	2		VÜ				3					
11-02-2223	Hydrochemie II	St		K	90	1	1	4	f	VL	6							
11-02-2111-vu	Hydrogeochemie der Schadstoffe						4		VÜ			6						
11-02-2229	Isotope Hydrology and Dating	St		K	60	1	1	2	f	VL	3							
11-02-3253-vl	Isotope Hydrology and Dating						2		VÜ				3					
11-02-2239	Tracer Techniques		St	H	-	1	1	2	f	VL	3							
11-02-3254-vu	Tracer Techniques						2		VÜ				3					
11-02-2228	Ingenieurgeophysik		St	K/B	90/-	1	1	2	f	VL	3							
11-02-2253-pr	Georadar-Geländepraktikum						2		PR						3			
11-02-2248	Geoinformationssysteme II	St		K	90	1	1	2	f	VL	3							
11-02-2243-vu	Geoinformationssysteme II (GIS II)						2		VÜ				3					
C2 Erweiterter geowissenschaftlicher Wahlpflichtbereich									f									
11-02-2302	Regionale Geologie	St		K	90	1	1	4	f	VL	5							
11-02-2012-vl	Geologie von Mitteleuropa						4		VL				5					
11-02-2336	Sedimentgeologie II					1	4	f	VL	5								
11-02-2175-vl	Basin Analysis	St		K	90	3	2		VL			3						
11-02-2176-pr	Geländepraktikum Sequenzstratigraphie		St	B	-	2	2		PR			2						
11-02-2337	Sedimentgeologie III	St		K	90	1	3	f	VL	5								
11-02-2177-vl	Sedimentary Petrology and Provenance Analysis					2	1		VL				2					
11-02-2178-ue	Microscopy of Sandstones					3	2		Ü				3					
11-02-2338	Sedimentgeologie IV	St		B	-	1	1	2	f	VL	5							
11-02-2172-pr	Sedimentologisches Geländepraktikum						2		PR				5					
11-02-2226	Ingenieurgeologie II					1	4	f	VL	5								
11-02-2021-vu	Ingenieurgeologie II	St		K	90	3	2		VÜ			3						
11-02-2023-pr	Ingenieurgeologisches Praktikum II		St	B	-	2	2		PR			2						
11-02-2227	Ingenieurgeologie III					1	4	f	VL	5								
11-02-2141-vl	Ingenieurgeologie III	St		K	90	3	2		VL			3						
11-02-2143-pr	Ingenieurgeologisches Praktikum III		St	B	-	2	2		PR			2						
11-02-2202	Ingenieurgeologie IV		St	B	-	1	1	4	f	VL	5							
11-02-2146-vu	Ingenieurgeologie IV: Reservoir Geomechanics						2		VÜ				3					
11-02-2147-pr	Praktikum Ingenieurgeologie IV						2		PR				2					

11-02-2201	Ingenieurgeologie V	St		K	60	1	1	2	f	3											
11-02-9442-vl	Ingenieurgeologie V: Hohraumbau							2	VL									3			
11-02-2215	Geothermie II	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-2024-vu	Geothermie II: Tiefe Systeme, Exploration und Reservoirtechnologien							4	VÜ				5								
11-02-2216	Geothermie III	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-2161-vu	Geothermie III: Analytische und numerische Berechnungsmethoden							4	VÜ				5								
11-02-2217	Geothermie IV							1	5	f	6										
11-02-2154-vl	Geothermie IV: Oberflächennahe, mitteltiefe und gekoppelte Systeme	St		K/H	90/-	2		3	VL									4			
11-02-2152-pr	Geothermisches Feld- und Laborpraktikum	St	St	B	-	1		2	PR									2			
11-02-2218	Geothermie V	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-2155-vu	Geothermie V: Bohr- und Kraftwerkstechnik							4	VÜ									5			
11-02-2246	Geothermie VI	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-2156-vu	Geothermie VI: Anorganische Chemie tiefer Grundwässer							4	VÜ									5			
11-02-2310	Geohydraulics and Well Construction	St		K	90	1	1	4	f	6											
11-02-2163-vu	Geohydraulics and Well Construction							4	VÜ									6			
11-02-2206	Angewandte Mineralogie II							1	4	f	6										
11-02-2201-vu	Mineral- und Kristallchemie		St	R	-	1		2	VÜ				3								
11-02-2221-vl	Mineralische Rohstoffe und ihre Anwendung		St	R	-	1		2	VÜ				3								
11-02-2207	Angewandte Mineralogie III		St	R	-	1	1	2	f	3											
11-02-2202-vu	Erkennen und Bestimmen von Mineralen							2	VÜ				3								
11-02-6320	Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)	St		K	90	1	1	2	f	3											
11-02-2212-vu	Transmissionselektronenmikroskopie (TEM)							2	VÜ									3			
11-02-2236	Petrologie III	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-1242-vu	Niedrigtemperaturpetrologie und Paläogeothermie							4	VÜ									5			
11-02-1359	Polarisationsmikroskopie III	St		K	90	1	1	4	f	5											
11-02-1261-ue	Polarisationsmikroskopie III: Reaktionen/Phasen							4	VÜ									5			
11-02-2212	Geoinformationssysteme III		St	K/H	90/-	1	1	2	f	3											
11-02-2245-vu	3D-Strukturmodellierung (Gocad)							2	VÜ									3			
11-02-2117	Geländeübungen III		St	B	-	1	1	3	f	3											
	- Zusätzliche Exkursionen und Geländetage (6 Tage, Exkursionspass)							3	EK									3			
11-02-1470	Geländeübungen IV		St	B	-	1	1	6	f	8											
11-02-2231-ue	Geologischer Kartierkurs III (10 Tage)							6	PR									8			
C3 Disziplinärer Wahlpflichtbereich (max. 9 CP)																					
	- Auf Antrag an die Prüfungskommission: Weitere vertiefungsspezifische Inhalte aus dem Angebot der TU	St	St					1	6	f	-							9			
D Abschlussarbeit (30 CP)																					
11-02-5003	Master-Thesis							1	-	o	30										
	Master-Thesis	St		Th	-	4			-	-								24			
	Kolloquium		St	Kq	45	1			-	-								6			
Summe																					
											120	20	20	20	20	20	20	20	20		

Stand: SB2021IV