



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

M.Sc. Informatik Nebenfach

Angewandte Geowissenschaften

Verantwortlicher Fachbereich 11

Die Geowissenschaften haben mit fast allen drängenden Umwelt- und Ressourcenproblemen zu tun. Sie stellen die Versorgung mit sauberem Wasser, mit fossilen und alternativen Energieträgern, mit Erzen und Salzen und mit Bau- und Werkstoffen aller Art sicher. Sie beschäftigen sich mit dem globalen Klimawandel, mit der Verschmutzung von Atmosphäre, Boden, Gewässern und Meeren und mit den Ursachen und Auswirkungen von Naturkatastrophen.

Für die Vielfalt der damit verbundenen Aufgaben und Tätigkeitsfelder werden gut ausgebildete Experten und Expertinnen benötigt. Die Möglichkeiten innerhalb einer Technischen Universität bieten das ideale Umfeld für auf anwendungsbezogene Forschung orientierte Studiengänge. Die Geowissenschaften an der TU Darmstadt sind in Forschung und Lehre auf die Kernthemen Wasser, Energie und Umwelt fokussiert. Das Nebenfach bietet in diesem Rahmen einen Einblick in die Grundlagen, Methoden und Anwendungen der Angewandten Geowissenschaften. Es ist aufgeteilt in einen Pflichtbereich sowie einen Katalog an Wahlpflichtmodulen.

1. Studienberatung

Zu studienorganisatorischen Fragen über die Nebenfächer im Studiengang M. Sc. Informatik berät der Fachbereich Informatik durch das Beratungssystem des Studiendekanats unter <https://www.fsb.informatik.tu-darmstadt.de> oder per E-Mail unter nebenfach@informatik.tu-darmstadt.de.

Für inhaltliche Fragen in Bezug auf das Nebenfach „Angewandte Geowissenschaften“ ist Herr Dr. Karl Ernst Roehl, Studienkoordinator (roehl@geo.tu-darmstadt.de), zuständig.

2. Information / Organisation

Zum Verständnis der Inhalte des Nebenfaches „Geowissenschaften“ für Informatik-Studierende werden naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse, insbesondere in Mathematik, Physik und Chemie, vorausgesetzt.

Der Einstieg in das Nebenfach „Angewandte Geowissenschaften“ für Informatik-Studierende ist immer im Wintersemester, da die Module einen jährlichen Turnus haben und die Einführungskurse im Wintersemester liegen. Bitte beachten Sie bei Ihrer Studienplanung, dass die in einigen Modulen enthaltenen Praktika in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit im Frühjahr stattfinden (März/April). Die Beschreibung der Module inklusive Prüfungsform sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan, Stand Juni 2017

Masterstudiengang Informatik - Nebenfach Angewandte Geowissenschaften (M.Sc.)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.				
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)				
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote														
SWS:	Semesterwochenstunden														
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ;														
Art der Lehrform:	iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung; Ku = Kurs; Ps = Proseminar; ek = Exkursion														
CP:	Kreditpunkte														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.															
Pflichtbereich Grundlagen											10				
11-02-1302	Geologie I					4	o			5					
11-02-1302-vl	Exogene Geologie	St		f		2	o	VL			3				
11-02-1302-ue	Übungen zur Mineral- und Gesteinsbestimmung		bnb	SF		2	o	Ü			2				
11-02-1304	Geologische Karten und Schnitte					4	o			5					
11-02-1304-ue	Geologische Karten und Schnitte	St		f	60%	2	o	VU				3			
11-02-1041-pr	Geologische Geländemethoden		St	SF	40%	2	o	Pr				2			
Wahlpflichtbereich (freie Wahl aus den untenstehenden drei Bereichen)											14				
Grundlagen															
11-02-1310	Stratigraphie und Erdgeschichte	St		f		4	f			5					
11-02-1310-vu	Stratigraphie und Erdgeschichte					4	o	VU			5				
11-02-1308	Geologie II (4 Exkursionstage müssen nachgewiesen werden)					4	f			5					
11-02-1308-vl	Endogene Geologie	St		f	6	2	o	VL				3			
11-02-1071-ek	Tagesexkursion 01		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1072-ek	Tagesexkursion 02		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1073-ek	Tagesexkursion 03		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1074-ek	Tagesexkursion 04		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1075-ek	Tagesexkursion 05		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1076-ek	Tagesexkursion 06		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1077-ek	Tagesexkursion 07		St	SF	1	0,5	f	ek							
11-02-1078-ek	Zweitägige Exkursion		St	SF	2	1	f	ek							
11-02-1079-ek	Mehrtägige Exkursion (max. 3 Tage werden anerkannt)		St	SF	3	2	f	ek							
Vertiefung															
11-02-1330	Hydrogeologie I					5	f			6					
11-02-1221-vu	Hydrogeologie I	St		f	2	3	o	VU			4				
11-02-1330-pr	Hydrogeologisches Praktikum I		St	SF	1	2	o	Pr			2				
11-02-6021	Hydrogeologie II	St		f		2	f			3					
11-02-2032-vu	Hydrogeologie II					2	o	VU				3			
11-02-1334	Geothermie I					5	f			6					
11-02-1334-vu	Geothermie I: Grundlagen und oberflächennahe Systeme	St		f	2	3	o	VU			4				
11-02-1334-pr	Geothermisches Praktikum I		St	SF	1	2	o	Pr			2				
11-02-2215	Geothermie II	St		f		4	f			5					
11-02-2024-vu	Geothermie II: Tiefe Systeme, Exploration und Reservoirtechnologie					4	o	VU					5		
11-02-1336	Atmosphäre I	St		f		2	f			3					
11-02-1336-vl	Atmosphäre und Klima					2	o	VL			3				
11-02-1337	Atmosphäre II	St		f		4	f			5					
11-02-1337-vu	Einführung in die Meteorologie					4	o	VL				5			
11-02-2240	Umwelt und Gesundheit	St		f		2	f			3					
11-02-2196-vl	Umwelt und Gesundheit					2	o	VL				3			
Geowissenschaftliche Methodik															
11-02-1326	Geoinformationssysteme I (GIS I)	St		f		3	f			4					
11-02-1326-pr	Geoinformationssysteme I (GIS I)					3	o	Pr				4			
11-02-6282	Geoinformationssysteme II (GIS II)	St		f		3	f			3					
11-02-2243-vu	Geoinformationssysteme II (GIS II)					3	o	VU					3		
11-02-6310	Rasterelektronenmikroskopie (REM)	St		f		2	f			3					
11-02-2211-vu	Rasterelektronenmikroskopie I (REM I)					2	o	VU				3			