Studienverlaufsplan Bachelor-Studiengang Umweltinformatik (Stand: 20.01.2026)

Modul / Lehrveranstaltungen	CP	SWS	1. Sem. V Ü P S	2. Sem. V Ü P S	3. Sem. V Ü P S	4. Sem. V Ü P S	5. Sem. V Ü P S	6. Sem. V Ü P S	7. Sem.
Mathematische Grundlagen									
Mathematik für Informatiker*innen 1	**5**	5	3 2						
Mathematik für Informatiker*innen 2	**10**	7		4 2 1					
Summe	**15**	**7%**	des Studienprogramms						
Informatik									
Einführung in die Informatik	**5**	4	2 1 1						
Einführung in die Informatik									
Programmiersprachen 1	**5**	4	2 2						
Programmiersprachen 2	**5**	4		2 1 1					
Programmiersprachen 3	**5**	4		2 1 1					
Algorithmen und Datenstrukturen	**5**	4			2 1 1				
Web-Technologien	**5**	4			2 1 1				
Software Engineering	**5**	4				2 1 1			
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz	**5**	3					1 2		
Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz									
Ethische Aspekte in der Umweltinformatik		1					1		
Virtuelle und Erweiterte Realität	**5**	4						2 2	
Virtuelle und Erweiterte Realität									
Summe	**45**	**21%**	des Studienprogramms						
Fachbezogene Module									
System Erde	**5**	4	2 2						
System Erde									
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1	**5**	4	2 2						
Umwelt- und Geoinformationssysteme 1									
Umwelt- und Geoinformationssysteme 2	**5**	4		2 2					
Umwelt- und Geoinformationssysteme 2									
Geodatenbanksysteme und Big Data	**5**	4			2 2				
Geodatenbanksysteme & Big Data									
Spatial Data Science	**5**	4			2 2				
Spatial Data Science									
Fernerkundung	**5**	4			2 2				
Fernerkundung									
Nachhaltigkeit in der Praxis	**5**	2				2			
Grundlagen nachhaltiger Entwicklung									
Umweltfachliche Exkursionen		2				2			
Geovisualisierung	**5**	4				2 2			
Geovisualisierung									
Umweltdatenmanagement	**5**	4					2 2		
Umweltdatenmanagement									
Simulation von Umweltsystemen	**5**	4					2 1 1		
Simulation von Umweltsystemen									
Planungsgrundlagen	**5**	4						2 2	
Planungsgrundlagen									
Digitale Zwillinge und Smart Cities	**5**	4						1 1 2	
Digitale Zwillinge und Smart Cities									
Nachhaltiges Software Engineering	**5**	4						1 1 2	
Nachhaltiges Software Engineering									
Summe	**65**	**31%**	des Studienprogramms						
Praxisprojekte (aus Projektportfolio, semesterweise Projektwechsel möglich)									
Umweltinformatik-Projekt 1	**5**	4		1 3					
Umweltinformatik-Projekt 1									
Umweltinformatik-Projekt 2	**5**	4			1 3				
Umweltinformatik-Projekt 2									
Umweltinformatik-Projekt 3	**5**	4				1 3			
Umweltinformatik-Projekt 3									
Umweltinformatik-Projekt 4	**5**	4					1 3		
Umweltinformatik-Projekt 4									
Umweltinformatik-Projekt 5	**5**	4						1 3	
Umweltinformatik-Projekt 5									
Summe	**25**	**12%**	des Studienprogramms						
Studienprofil 1: Angewandte Umweltinformatik (Es muss Studienprofil 1 oder 2 gewählt werden)									
Lebenszyklusanalyse	**5**	4				2 2			
Lebenszyklusanalyse									
Umweltdatenerfassung und -analytik	**5**	4					2 2		
Umweltdatenerfassung und -analytik									
Wahlpflichtmodule zu Studienprofil 1 (Es sind zwei der folgenden Module zu wählen)									
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	**5**	4					2 2		
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik									
Umwelt und Gesundheit	**5**	4					4		
Umweltkatastrophenschutz	**5**	4					4		
IT-Sicherheit	**5**	4					2 1 1		
Regenerative Energiesysteme	**5**	4						1 2 1	
Smarte Mobilität	**5**	4						1 3	
Smarte Mobilität									
Erdbeobachtung	**5**	4						1 3	
Erdbeobachtung									
Ökosystemleistungen	**5**	4						4	
Summe	**20**	**10%**	des Studienprogramms						
Studienprofil 2: Geoinformatik (Es muss Studienprofil 1 oder 2 gewählt werden)									
Amtliches Vermessungswesen	**5**	5				2 3			
Amtliches Vermessungswesen									
Laserscanning	**5**	4					2 2		
Laserscanning									
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	**5**	4					2 2		
Ausgewählte Methoden der Geoinformatik									
Erdbeobachtung	**5**	4						1 3	
Erdbeobachtung									
Summe	**20**	**10%**	des Studienprogramms						
Übergreifende Inhalte									
Schlüsselkompetenzen 1	**5**	1	1						
Einführung Studieren									
Digitale Kompetenzen		3	1 2						
Schlüsselkompetenzen 3	**5**	2				1 1			
Praxisbezogene BWL									
Wissenschaftliches Arbeiten		1				1			
Fachbezogenes Englisch		2				2			
Summe	**10**	**5%**	des Studienprogramms						
Praxisphase, Abschlussarbeit									
Praxisphase	**15**								
Bachelorarbeit mit Kolloquium	**15**								
Summe	**30**	**14%**	des Studienprogramms						
Summe (CP)	**210**		**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**