

CHEMIE-ENERGIE-UMWELT M.SC. – MUSTERSTUDIENPLAN BEGINN WINTERSEMESTER**

1. SEMESTER WINTERSEMESTER		2. SEMESTER SOMMERSEMESTER	3. SEMESTER WINTERSEMESTER	4. SEMESTER SOMMERSEMESTER
Basismodule für Studierende mit chemischem Bachelorabschluss*	Basismodule für Studierende mit nicht-chemischem Bachelorabschluss*			
Verfahrenstechnik und Umweltchemie (MCEU 1.2) - 7 ECTS	Grundlagen nachhaltige Synthesen (MCEU 1.1) 7 ECTS	Moderne Synthesechemie und -verfahren (MCEU 2.1) 5 ECTS	Interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation (MCEU 3.2) 3 ECTS	Masterarbeit (MCEU 4.1) 30 ECTS
Nanomaterialien für Energieanwendungen (MCEU 1.7) 7 ECTS	Verfahrenstechnik und Umweltchemie (MCEU 1.2) - 7 ECTS	Technische Umweltchemie (MCEU 2.2) 5 ECTS	Projektmodul (MCEU 3.3a) 10 ECTS	
	Nanomaterialien für Energieanwendungen (MCEU 1.7) - 7 ECTS	Umweltanalytik (MCEU 2.3) 5 ECTS		
14 ECTS	14 ECTS			
Elektrochemie (MCEU 1.3) 10 ECTS	Elektrochemische Energiespeicher und Wandler (MCEU 2.4) 7 ECTS			
Grundlagen Energiesysteme und Energiewirtschaftsrecht (MCEU 1.6) 6 ECTS	Regenerative Energiequellen (MCEU 2.5a) 7 ECTS			
	ggf. Wahlpflichtmodule, sofern Interesse an angebotenen Modulen des Sommersemesters besteht	Wahlpflichtmodule		
		Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS		

Basismodule: Pflicht je nach Bachelorabschluss

Pflichtmodul

Wahlpflichtmodul

*Eine Studienfachberatung im Prüfungsamt der Fakultät ist vor Studienantritt erforderlich.

** Bei Studienbeginn zum Sommersemester wird eine Studienfachberatung im Vorfeld dringend empfohlen.

CHEMIE-ENERGIE-UMWELT M.SC. – MODULVERLAUFSPLAN INKL. PRÜFUNGEN

	Modulcode	Modultitel	Prüfungsleistungen	ECTS	Zu absolvierende ECTS	
Wintersemester	MCEU 1.1	Grundlagen nachhaltige Synthesen (Pflicht für <u>nicht</u> -chem. BSc.-Abschluss)	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	7	14	
	MCEU 1.2	Verfahrenstechnik und Umweltchemie (Pflicht für chem. BSc.-Abschluss)	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (30%), Klausur/mündliche Prüfung (70%)	7		
	MCEU 1.7	Nanomaterialien für Energieanwendungen (Pflicht für chem. BSc.-Abschluss)	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (30%), Klausur/mündliche Prüfung (70%)	7		
	MCEU 1.3	Elektrochemie	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (30%), Klausur/mündliche Prüfung (70%)	10	10	
	MCEU 1.6	Grundlagen Energiesysteme und Energiewirtschaftsrecht	Klausur/mündliche Prüfung "Grundlagen Energiesysteme" (50%) und "Energiewirtschaftsrecht" (50%)	6	6	
Sommersemester	MCEU 2.1	Moderne Synthesechemie und -verfahren	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%), Exkursion (unbenotet)	5	5	
	MCEU 2.2	Technische Umweltchemie	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (30%), Klausur/mündliche Prüfung (70%), Exkursion (unbenotet)	5	5	
	MCEU 2.3	Umweltanalytik	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	5	5	
	MCEU 2.4	Elektrochemische Energiespeicher und Wandler	Klausur/ mündliche Prüfung (40%), Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (40%), Seminarvortrag (20%)	7	7	
	MCEU 2.5a	Regenerative Energiequellen	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	7	7	
	MCEU 2.6.1	Polymere und Energie	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	3	18	
	MCEU 2.6.2	Spektroskopie und Bildgebungsverfahren	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	3		
	MCEU 3.1.2	Angewandte Elektrochemie	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	6		
	GEOG 440	Umweltrecht für Geographen (2semestrig)	Testat oder mündliche Prüfung zu jeder Vorlesung (je zu 1/3 eingehend) (100%)	6		
	PAFBX641	Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	4		
	MCB W25	Ökotoxikologie	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	4		
	MCB W8a	Chemische Ökologie	Klausur (100%)	3		
MCEU 3.1.1	Neue Batteriekonzepte	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	6			
MCEU 3.1.3	Membranverfahren	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	6			
MCEU 3.1.4	Toxikologie	Praktikum mit schriftlicher Versuchsauswertung (50%), Klausur/mündliche Prüfung (50%)	6			
Wintersemester	MCEU 3.1.5	Abfallverwertung –werkstoffliche Aspekte des Recyclings	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	3		
	MCEU 3.1.6	Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	3		
	MCEU 3.1.7	Umwelt- und Bioethik	mündliche Prüfung (100%)	3		
	PAFBX641	Technische Thermodynamik und Physik erneuerbarer Energien	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	4		
	MC 1.5	Analytische Chemie und Forschungsdatenmanagement	Klausur/mündliche Prüfung (100%)	5		
	SoSe o. WiSe	Freies Modul aus dem universitätsweitem Angebot	Entsprechend der Modulbeschreibung	5		
	MCEU 3.2	Interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation	Seminarvortrag und Diskussion (100%)	3	3	
	MCEU 3.3a	Projektmodul	Schriftlicher Bericht (70%), Vortrag zu den Arbeitsergebnissen (30%)	10	10	
	SoSe	MCEU 4.1	Masterarbeit (mit Fachvortrag im 5. oder 6. Monat der Arbeit)	Masterarbeit (75%), Fachvortrag (25%)	30	30

Pflichtmodul



Basismodule: Pflicht je nach Bachelorabschluss, zwei aus drei Modulen sind zu absolvieren

Wahlpflichtmodul