

STUDIENVERLAUFSPLAN

	Semester							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Mathematisch-physikalische Grundlagen I	6 CP							
Stoffchemische Grundlagen I	8 CP							
Grundlagen der Analytik	10 CP							
Nachhaltiges Wirtschaften	6 CP							
Mathematisch-physikalische Grundlagen II		6 CP						
Stoffchemische Grundlagen II		8 CP						
Grundlagen Instrumentelle Analytik		10 CP						
Grundlagen der Physikalischen Chemie		6 CP						
Reaktionen und Synthesen			8 CP					
Datenanalyse und -visualisierung			6 CP					
Betriebliche Nachhaltigkeit			6 CP					
Modelle der Physik und physikalischen Chemie			10 CP					
Carbonyl-, Komplex- und Polymerchemie				10 CP				
Wissenschaftliche Kommunikation				6 CP				
Angewandte Physikalische Chemie				8 CP				
Life Sciences				6 CP				
Berufspraktikum					30 CP			
Schwerpunkt I/II/III - Teil 1*						30 CP		
Schwerpunkt I/II/III - Teil 2*							30 CP	
SCHWERPUNKT I CHEMISCHE ANALYTIK								
Spurenanalytik und Grundlagen der Strukturaufklärung						8 CP		
Praktikum forensische Analytik, Lebensmittelanalytik und Umweltanalytik						8 CP		
Medizinische Chemie und Bioanalytik						8 CP		
Atomphysik und Molekülspektroskopie						6 CP		
Nachhaltige Chemiewirtschaft							8 CP	
Advanced Analytical Chemistry							6 CP	
Data Science in den Naturwissenschaften							6 CP	
Pharmazeutische und Fortgeschrittene Organische Chemie							10 CP	
SCHWERPUNKT II DIGITALE FORENSIK								
KI der Forensik						5 CP		
Datenvirtualisierung und Wiederherstellung von Daten						5 CP		
System- und Netzwerkadministration/ Netzwerksicherheit						5 CP		
Kryptographie						5 CP		
Forensische Hypothesenbildung und Gutachten						5 CP		
Digitale Forensik						5 CP		
Praxisprojekt und Fallarbeit							10 CP	
Data Mining und Text Mining							5 CP	
Bild- und Videoforensik							5 CP	
Kritische Infrastrukturen							5 CP	
LLM in der Forensik							5 CP	
SCHWERPUNKT III BIOMEDIZIN								
Bioanalytik II						11 CP		
Einführung in die Bioinformatik						5 CP		
Gesetzliche Bestimmungen und Ethik in der angewandten Biomedizin						7 CP		
Medizinische Mikrobiologie und Virologie						7 CP		
Pharmakologie und Toxikologie							6 CP	
Einführung in das klinische Labor und Hämatologie							11 CP	
Hormone und zelluläre Signaltransduktion							6 CP	
Krankheitslehre							7 CP	
Wissenschaftliches Arbeiten								14 CP
Wissenschaftliches Arbeiten								16 CP
Gesamt: 240 Credit Points	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP

*Insgesamt ist 1 Schwerpunkt im Umfang von 60 CP zu belegen.

CP = Credit Points gemäß European Credit Transfer System