

Modulbezeichnung	Einführung in die Reaktionstechnik	
Semester	4	
Dauer	1 Semester	
Art	Pflichtfach	
ECTS-Punkte	5	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Physikalische Chemie Grundpraktikum, Grund- und Fortgeschrittenenpraktikum organische Chemie	
Empf. Voraussetzungen	Physikalische Chemie I, II, III, Mathematik I, II, III	
Verwendbarkeit	BaCTUT	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortlicher	H. Jakobi	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Reaktionstechnik, wie angewandte Thermodynamik, angewandte Kinetik, Massen- und Wärmebilanzen in ideale Reaktoren und reale Reaktoren in der homogenen Phase, Reaktorstabilität, Mikro- und Makrokinetik, Segregation und Vermischungszeitpunkt	
Lehrinhalte	Kinetische Modelle, Reaktortypen, Reaktorstandzeit, Reaktorstabilität, Verweilzeitspektren, Massen- und wärmebilanzen von Reaktionssystemen, effektive Diffusionkoeffizienten, Mikro- und Makrokinetik, Reaktorstabilität, Segregation und Vermischungszeitpunkt.	
Literatur	Fitzer/Fritz, Chemische Reaktionstechnik, Springer Verlag	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H. Jakobi	Einführung in die Reaktionstechnik	4