

Modulbezeichnung	Mathematik II	
Semester	2	
Dauer	1 Semester	
Art	Pflichtfach	
ECTS-Punkte	5	
Studentische Arbeitsbelastung	90 h Kontaktzeit + 60 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaCTUT, BaBTBI	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung, Hausaufgaben und Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortlicher	H. Jakobi	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erlernen die Anwendung mathematischer Methoden auf naturwissenschaftliche und technische Probleme und die Verwendung mathematischer Software.	
Lehrinhalte	Funktionen mehrerer Veränderlicher, partielle Differentiation, totales Differential, Mehrfachintegrale, Vektoranalysis, komplexe Zahlen, lineare Gleichungssysteme, Determinanten, Matrizen, Umgang mit Mathematica.	
Literatur	L. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler I-III, Vieweg L. Papula: Formelsammlung, Vieweg Mathematica Einführung, RRZN	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H. Jakobi	Vorlesung Mathematik II	2
H. Jakobi, M. Luczak, S. Uong	Übung Mathematik II	2
H. Jakobi	Mathematische Anwendersoftware	2