

Modulbezeichnung (Kürzel)	Mathematik 2 (MAT2)	
Modulbezeichnung (eng.)	Mathematics 2	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	10 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	120 h Kontaktzeit + 180 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Mathematik 1	
Verwendbarkeit	BI, BIPV	
Prüfungsart und -dauer	Klausur 1,5 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortliche(r)	G. von Cölln	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen weiterführende Begriffe und Methoden aus der diskreten Mathematik, linearen Algebra und Analysis und können diese auf konkrete Fragestellungen übertragen.		
Lehrinhalte		
Weiterführende Themen der diskreten Mathematik, linearen Algebra und Analysis werden behandelt und das Wissen in Übungen wiederholt und vertieft. Stichworte zu den Inhalten sind: Teilbarkeit und modulare Arithmetik, algebraische Strukturen, Graphen, analytische Geometrie, lineare und affine Abbildungen, Matrizen, Gauß-Algorithmus, fehlerkorrigierende Codes, Differential und Integralrechnung mit ein oder mehreren Variablen.		
Literatur		
Teschl, Teschl: Mathematik für Informatiker Band 1 und 2, Springer, 2013 und 2014 Socher, Mathematik für Informatiker, Hanser, 2022		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
G. von Cölln	Mathematik 2	6
G. von Cölln	Übung Mathematik 2	2