

Modulbezeichnung (eng.)	Mathematik (Grundlagen) (Fundamentals of mathematics)	
Semester	WPM	
ECTS-Punkte (Dauer)	0 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaMD	
Prüfungsform und -dauer	keine Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Übung	
Modulverantwortlicher	D. Buse	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden erarbeiten sich ein vertieftes Verständnis elementarmathematischer (größtenteils sogar schulmathematischer) Inhalte, das als solides Fundament für den Aufbau von Kenntnissen in höherer Mathematik im weiteren Studium dient. Die Studierenden - beherrschen die Grundbegriffe der Linearen Algebra als Fundament für die weiteren fachwissenschaftlichen Studien; durch die Übungen erarbeiten sie sich einen sicheren, präzisen und selbstständigen Umgang mit den in den Vorlesungen behandelten Begriffen, Aussagen und Methoden; - sind in der Lage abstrakte Strukturen zu erkennen und mathematisch sinnvoll zu bearbeiten - sind in der Lage, elementare mathematische Sachverhalte zu vermitteln; ihre Team- und Kommunikationsfähigkeiten sind in Übungen geschult.		
Lehrinhalte		
Elementare Algebra, Elementare Geometrie/Trigonometrie, Elementare Funktionen, Anwendungen, Analysis, Lineare Algebra/ Analytische Geometrie		
Literatur		
Kemnitz, Arnfried: Mathematik zum Studienbeginn, Vieweg+Teubner, 2009 Cramer, Erhard - Kamps, Udo - Lehmann, Jessica - Sebastian Walcher: Toolbox Mathematik für MINT-Studiengänge, Springer 2017		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
D. Buse	Mathematik (Grundlagen)	6