

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Mathematik (Grundlagen)</b>	
<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	Fundamentals of mathematics	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	WPM (nach Bedarf)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	0 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul (Wahlfach für Studierende der flexiblen Eingangsphase ohne ECTS-Bewertung)	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>		
<b>Verwendbarkeit</b>	BMD	
<b>Prüfungsart und -dauer</b>	keine Prüfung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Übung	
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	D. Buse	
<p><b>Qualifikationsziele</b></p> <p>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.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• sind in der Lage abstrakte Strukturen zu erkennen und mathematisch sinnvoll zu bearbeiten;</li> <li>• sind in der Lage, elementare mathematische Sachverhalte zu vermitteln. Ihre Team- und Kommunikationsfähigkeiten werden in Übungen geschult.</li> </ul>		
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>Elementare Algebra, Elementare Geometrie/Trigonometrie, Elementare Funktionen, Anwendungen, Analysis, Lineare Algebra/ Analytische Geometrie</p>		
<p><b>Literatur</b></p> <p>Kemnitz, Arnfried: Mathematik zum Studienbeginn, Vieweg+Teubner, 2009  Cramer, Erhard - Kamps, Udo - Lehmann, Jessica - Sebastian Walcher: Toolbox Mathematik für MINT-Studiengänge, Springer 2017</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
D. Buse	Mathematik (Grundlagen)	4