

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Einführung in die höhere Mathematik 2		10-M-EHM-2-242-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	bestanden / nicht bestanden	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
Die Vorlesung vertieft die höhere Mathematik und behandelt dabei folgende Themen: Ausweitung Themen der höheren Mathematik auf komplexe Zahlen, Integralrechnung, Eigenwerte und Eigenvektoren sowie Quadratische Formen; Differentialrechnung mehrerer Veränderlichen (insbesondere Anwendungen sowie weiterführende Themen); Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden können auf ihrem bisherigen Wissen zur höheren Mathematik aufbauen und verfügen über ein vertieftes Verständnis zu den aufgezählten Themen der höheren Mathematik. Sie sind in der Lage, ihr theoretisches Wissen und die gelernten Verfahren auf verschiedene Kontexte anzuwenden.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (60-120 Min.) oder b) mündliche Prüfung (Einzel- oder Gruppenprüfung, max. 2 Tn., pro TN 15-30 Min.) oder c) Projektarbeit (z.B. schriftliche Lösungen und zugehörige Erläuterungen, Gesamtumfang 10-15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
Lehrturnus: jährlich, SS		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Modulstudium (Bachelor) Orientierungsstudien (2020) Bachelor (1 Hauptfach, 1 Nebenfach) Digital Humanities (Nebenfach, 2024)		