

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Computerorientierte Mathematik		10-M-COM-152-m01
Modulverantwortung		 anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
4	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--
Inhalte		
Einführung in moderne mathematische Software-Pakete zur symbolischen Mathematik wie Mathematica oder Maple und zur numerischen Mathematik wie Matlab, begleitend und ergänzend zu den Modulen 10-M-ANA-G und 10-M-LNA-G. Computergestützte Lösung von Aufgaben aus den Bereichen Lineare Algebra, Geometrie, Analysis, insbesondere Differential- und Integralrechnung, Visualisierung von Funktionen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende erlernt den Umgang mit höher entwickelten mathematischen Software-Paketen und vermag deren Einsatzmöglichkeiten bei der Lösung mathematischer Probleme einzuschätzen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (1) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (ca. 20-25 Std.) Prüfungsturnus: jährlich, WS Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
120 h		
Bezug zur LPO I		
§ 22 II Nr. 3 f)		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
<p>Bachelor (1 Hauptfach) Mathematik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2015)</p> <p>Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2015)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2016)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2017)</p> <p>Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2019)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Physik (2020)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2020)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2020)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2021)</p> <p>Bachelor (1 Hauptfach) Quantentechnologie (2021)</p>		



Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2021)
Bachelor (1 Hauptfach) Wirtschaftsmathematik (2022)
Bachelor (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2022)