

Modulbeschreibung

Modul	bezeich	inung			Kurzbezeichnung
Einführung in die Differentialgeometrie 10-M-DGE-222-m01					
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Studiendekan/-in Mathematik				Institut für Mathematik	
ECTS Bewertungsart		rtungsart	zuvor bestandene Module		
10	numerische Notenvergabe				
Moduldauer		Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Semester		grundständig			
Inhalte					
Kurven im R^n und im R^3; Frenet-Gleichungen, begleitendes Dreibein, Krümmung und Torsion von Kurven; 2-dimensionale Flächen im R^3; Parametrisierungen von Flächen, Beispiele; Fundamentalformen (Metriken, Normalenvektorfeld); Flächeninhalte; Krümmung; Ausblick auf weitere Themen der Differentialgeometrie, zum Beispiel kovariante Ableitung, Minimalflächen, Untermannigfaltigkeiten. Qualifikationsziele / Kompetenzen					
Der/Die Studierende kennt und beherrscht die wesentlichen Methoden und Grundbegriffe der Differentialgeometrie. Er/Sie kennt die zentralen Konzepte in diesem Bereich und kann die grundlegenden Beweismethoden selbstständig anwenden.					
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)					
$V(4) + \ddot{U}(2)$					
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)					
a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall), oder b) Mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.), oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester Bonusfähig					
Platzvergabe					
weitere Angaben					
-					
Arbeitsaufwand					
300 h					
Lehrturnus					
k. A.					
Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Bachel	lor (1 Ha	auptfach) Mathematical [
Evehange Austauschprogramm Mathematik (2022)					

JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 29.03.2024 • Moduldatensatz 140478

Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023)