

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Mathematik für Studierende der Informatik 3		10-M-INF3-072-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--
Inhalte		
Elementare Algebra und Zahlentheorie: Mächtigkeit von Mengen, Relationen, Abbildungen, Gruppen, Körper, Restklassen- und Polynomringe, Primzahlen, Grundlagen der Kryptographie. Diskrete Mathematik: Graphentheorie, Kombinatorik, ganzzahlige Optimierung und algorithmische Anwendungen. Diskrete Stochastik: Kombinatorik, grundlegende Begriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Zufallsvariable, Erwartungswert- und Varianz, Unabhängigkeit, Formel von Bayes, wichtige Verteilungsfunktionen, Markov-Ketten, Testverfahren.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende lernt grundlegende Konzepte der höheren Mathematik kennen. Er/Sie erwirbt die Fähigkeit, die hierbei erlernten Methoden auf natur- und strukturwissenschaftliche Fragestellungen, insbesondere aus dem Bereich der Informatik, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (90 Min.)		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Bachelor (1 Hauptfach) Informatik (2007)		