

INF-BSc-502: Mathematik für Informatik 2 (MafI2)					
Englischer Modultitel: Mathematics for Computer Scientists 2					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus jährlich im Sommersemester	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2. Semester	Credits 9	Aufwand 270 (90/180)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Vorlesung Mathematik für Informatik 2	V	6	4
	2	Übungen zu Mathematik für Informatik 2	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte				
	<p>Das Modul stellt einige der für Studierende der Informatik notwendigen Grundlagen der Mathematik maßgeschneidert zur Verfügung. Behandelt werden insbesondere zunächst folgende allgemeine Themen: Mengen, Abbildungen und Relationen; Zahlbereiche; Logische Grundlagen und Beweistechniken.</p> <p>Weitere Themen des Moduls sind insbesondere: Analysis (Folgen und Reihen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, Integralrechnung) sowie Kombinatorik (Schwerpunkt: abzählende Kombinatorik). Dabei wird auf informatikspezifische Anwendungen exemplarisch eingegangen.</p> <p>Die Übungen vertiefen die in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte durch selbständiges Nachvollziehen ausgewählter Beispiele.</p>				
4	Kompetenzen				
	Die Studierenden sollen die in der Vorlesung vorgestellten grundlegenden mathematische Konzepte und Techniken verstehen und anwenden können. Abstrakte Konzepte sollten so gut verstanden sein, dass sie auf andere Beispiele übertragen werden können.				
5	Prüfungen				
	<p><i>Benotete Modulprüfung:</i> Klausur (max. 180 Min.) ^{BOSS-NR. 61691}</p> <p><i>Studienleistung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben. ^{BOSS-NR. 61641} <p>Die Details werden durch die jeweilige Dozentin / den jeweiligen Dozenten in der Veranstaltungsankündigung bekannt gemacht.</p> <p>Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.</p>				
6	Prüfungsformen und -leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung: <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen				
	<p><i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine–</p> <p><i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Mathematikkenntnisse mindestens auf Grundkursniveau der gymnasialen Oberstufe</p>				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls				
	Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Informatik und im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik mit Anwendungsfach Dienstleistungsinformatik				
9	Modulbeauftragte/r		Zuständige Fakultät		
	Studiendekan/in der Fakultät für Informatik		Fakultät für Informatik		Beschluss Fakultätsrat 17.08.2011 Korrektur Studienkoordinator 02.05.2016