

BOSS-NR. 61500

<b>Modul INF-BSc-501: Mathematik für Informatik 1 (Maf11)</b>					
<b>Englischer Modultitel:</b> Mathematics for Computer Science 1					
<b>Studiengänge:</b> Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
<b>Turnus</b> jährlich im Wintersemester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt</b> 1. Semester	<b>Credits</b> 9	<b>Aufwand</b> 270 (90/180)	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Vorlesung Mathematik für Informatik 1	V	6	4
	2	Übungen zu Mathematik für Informatik 1	Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	<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: Grundlegendes aus der linearen Algebra (lineare Gleichungssysteme, lineare Abbildungen, Matrizen und Vektoren); Grundlegendes aus der Algebra (Gruppen, Körper). Dabei werden informatikspezifische Anwendungen sowie die für die Informatik wichtige Unterscheidung zwischen Syntax und Semantik exemplarisch hervorgehoben.</p> <p>Die Übungen vertiefen die in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte durch selbständiges Nachvollziehen ausgewählter Beispiele.</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
	Die Studierenden sollen die in der Vorlesung vorgestellten grundlegenden mathematische Konzepte und Techniken verstehen und anwenden können. Hierzu gehört insbesondere das Beweisen einfacher Sätze.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
	<p><i>Benotete Modulprüfung:</i> Klausur (max. 180 Minuten) <small>BOSS-NR. 61591</small></p> <p><i>Studienleistung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regelmäßige erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben. <small>BOSS-NR. 61541</small></li> </ul> <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>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung: <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	- keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
	Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Informatik und im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik mit Anwendungsfach Dienstleistungsinformatik				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>		<b>Zuständige Fakultät</b>		<small>Beschluss Fakultätsrat 17.08.2011 Änderung Fakultätsrat 17.08.2022</small>
	Prof. Dr. B. Steffen, (Studiendekan)		Fakultät für Informatik		