

INF-BSc-NF-Math-003: Lineare Algebra I					
identisch mit:					
MAT-103: Lineare Algebra I (Modulkatalog Mathematik)					
BSc-Studiengänge: Informatik					
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	Credits	Aufwand	
jährlich zum Wintersemester	1 Semester	3. Semester	10	300	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Lineare Algebra I	V	6,5	4
	2	Übungen zur Linearen Algebra I	Ü	3,5	2
2	Lehrveranstaltungssprache				
	Deutsch				
3	Lehrinhalte				
	Das Modul führt in ein zentrales Themenfeld der Mathematik ein. Die <u>Vorlesung (Element 1)</u> behandelt die Grundbegriffe und -techniken der Linearen Algebra: Mengen und Abbildungen, Zahlbereiche und algebraische Strukturen, Vektorräume und lineare Abbildungen, Dimensionsbegriff, Skalarprodukte, Matrizen, Lineare Gleichungssysteme. Die <u>Übungen (Element 2)</u> dienen der Vertiefung der Lehrinhalte, der Einübung wichtiger Rechentechniken und Darstellungsweisen, sowie der Vermittlung grundlegender mathematischer Beweistechniken.				
4	Kompetenzen				
	Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse über den strukturellen Aufbau der Mathematik. Neben wichtigen Rechentechniken wie Restklassenrechnung und Lösung linearer Gleichungssysteme steht im Vordergrund, ein Gespür dafür zu entwickeln, einfache Beweise zu konstruieren und diese dann formal korrekt niederzuschreiben. Ferner wird die Fähigkeit geschult, Zusammenhänge zwischen abstrakten mathematischen Theorien und konkreten Beispielen zu erkennen und das Erlernete in praktischen Situationen anzuwenden.				
5	Prüfungen				
	<i>Benotete Modulprüfung:</i> Klausur (180 Minuten)				
	<i>Studienleistung:</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und aktive Teilnahme an den Übungen. Die Details werden durch den jeweiligen Dozenten in der Veranstaltungsankündigung bekannt gemacht. 				
	Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.				
6	Prüfungsformen und -leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung: <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen				
	-keine-				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls				
	Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Informatik mit Nebenfach Mathematik				
9	Modulbeauftragte/r	Zuständige Fakultät	<small>Beschluss Fakultätsrat 15.10.2008 Änderung Fakultätsrat 12.12..2912</small>		
	Studiendekan/in der Fakultät für Mathematik	Fakultät für Mathematik (1)			