

INF-BSc-NF-Math-005: Lineare Algebra II und Analytische Geometrie					
identisch mit:					
MAT-105: Lineare Algebra II und Analytische Geometrie (Modulkatalog Mathematik)					
BSc-Studiengänge: Informatik					
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	Credits	Aufwand	
jährlich im Sommersemester	1 Semester	4. Semester	10	300 (105/195)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Lineare Algebra II & Analytische Geometrie	V	6,5	4
	2	Übungen zur Vorlesung	Ü	3,5	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Die Vorlesung führt die Lineare Algebra I fort und behandeln weiter die Grundbegriffe und -techniken der Linearen Algebra wie Determinanten, Eigenwerte, sowie Normalformen verschiedenen Typs sowie affine Räume, affine Abbildungen, projektive Räume und Abbildungen, Fragen der Metrik, Kegelschnitte und Quadriken, jeweils aufbauend auf Methoden der Linearen Algebra. Die Übungen dienen der Vertiefung der Lehrinhalte, der Einübung wichtiger Rechentechniken und Darstellungsweisen, sowie der Vermittlung grundlegender mathematischer Beweistechniken.				
4	Kompetenzen Die Studierenden erwerben und vertiefen Grundkenntnisse über den strukturellen Aufbau der Mathematik. Wie im ersten Semester steht im Vordergrund die Fähigkeit zu trainieren, einfache Beweise zu finden und diese dann formal korrekt niederzuschreiben. Ferner wird die Fähigkeit geschult, Zusammenhänge zwischen abstrakten mathematischen Theorien und konkreten Beispielen zu erkennen und das Erlernte in praktischen Situationen anzuwenden. In der analytischen Geometrie wird der strukturelle Zugang zur Mathematik exemplarisch in geometrischen Situationen vertieft erfahren.				
5	Prüfungen <i>Benotete Modulprüfung:</i> Mündliche Prüfung (20-45 Min.) oder Klausur (120-180 Min) Die Details werden durch den jeweiligen Dozenten in der Veranstaltungsankündigung bekannt gemacht. <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 <i>Erfolgreich bestanden:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul „Lineare Algebra I“ (ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung)				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Informatik mit Nebenfach Mathematik				
9	Modulbeauftragte/r Studiendekan/in der Fakultät für Mathematik	Zuständige Fakultät Fakultät für Mathematik (1)		Beschluss Fakultätsrat 15.10.2008 Änderung Fakultätsrat 12.12.2012	