

BOSS-NR. 60700

INF-BSc-Math-003: Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik					
Englischer Modultitel: Calculus of Probabilities and Mathematical Statistics					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus jährlich im Wintersemester	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 3. Semester	Credits 4	Aufwand 120 (45/75)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Wahrscheinlichkeitsrechnung und math. Statistik	V	3	2
	2	Übungen zu Wahrscheinlichkeitsrechnung und math. Statistik	Ü	1	1
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Das Modul dient als Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Dabei stehen vor allem Anwendungsbereiche im Vordergrund, die für Informatik wesentlich sind. Themenfelder: Merkmale und Datentypen, Statistische Kennzahlen für univariate und bivariate Daten (Lage, Streuung, Zusammenhang). Wahrscheinlichkeitsräume und Grundlagen der statistischen Modellbildung. Zufallsvariablen und deren Verteilungen, wichtige Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Bedingte Wahrscheinlichkeiten und stochastische Unabhängigkeit. Erwartungswert und Varianz. Markoffketten. Schätzen, statistische Tests und Konfidenzintervalle.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die Grundlagen der statistischen Modellbildung verstehen und die vorgestellten statistischen Verfahren anwenden können.				
5	Prüfungen <i>Benotete Modulprüfung:</i> Klausur (max. 120 Minuten) ^{BOSS-NR. 60791} Als Zulassungsvoraussetzung ist folgende <i>Studienleistung</i> zu erbringen: • Regelmäßige erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben. ^{BOSS-NR. 60741} Die Details werden durch die jeweilige Prüferin / den jeweiligen Prüfer in der Veranstaltungsankündigung bekannt gemacht.				
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung: <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> solide Kenntnisse der Inhalte des Moduls „Mathematik für Informatiker 1 (M1)“ und des Moduls „Mathematik für Informatiker 2 (M2)“ bzw. des Moduls „Höhere Mathematik I (HM1)“ und des Moduls „Höhere Mathematik II (HM2)“				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtimportmodul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik				
9	Modulbeauftragte/r Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Fakultät Statistik	Zuständige Fakultät Fakultät Statistik		Beschluss Fakultätsrat 03.09.2008 Anderung Fakultätsrat 17.10.2012, 19.09.2917	