

BOSS-NR. 61100

Modul INF-BSc-112: Theoretische Informatik für Studierende der Angewandten Informatik (TifAI)					
Englischer Modultitel: Theoretical Computer Science for Students of Applied Computer Science					
Studiengang: Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus jährlich im Sommersemester	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 4. Semester	Credits 8	Aufwand 240 (90/150)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Theoretische Informatik für Studierende der Angewandten Informatik	V	5	4
	2	Übungen zu Theoretische Informatik für Studierende der Angewandten Informatik	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Folgende zentrale Theorien werden behandelt: Komplexitätstheorie, Entscheidbarkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Chomsky-Hierarchie, Theorie kontextfreier Sprachen und Grammatiken, lineare Optimierung. Es wird ein besonderer Wert darauf gelegt, positive Ergebnisse algorithmenorientiert darzustellen.				
4	Kompetenzen Basiskonntnisse in den zentralen Gebieten der theoretischen Informatik, Erkennen, warum bestimmte Probleme fundamental sind, Verbindung von Theorien und ihrem Einsatz in Anwendungsproblemen, Erlernen von Beweistechniken.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur oder mündliche Prüfung ^{BOSS-NR. 61191} <i>Studienleistung:</i> • aktive Mitarbeit Mindestpunktzahl bei den Übungen, Details laut Vorlesungsankündigung ^{BOSS-NR. 61141} 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 abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> (Modul „Mathematik für Informatik 1“ oder Modul „Höhere Mathematik 1“), (Modul „Mathematik für Informatik 2“ oder Modul „Höhere Mathematik 2“), Modul „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Pflichtmodul im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik				
9	Modulbeauftragte/r apl.Prof.Dr. B. Bollig, Prof. Dr. Th. Schwentick		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 03.06.2009 Korrektur Studienkoordinator 03.05.2016 Anderung Fakultätsrat 19.09.2018