

Aufbau Theoretische Informatik <i>Theoretical Computer Science (Intermediate Level)</i>							Modulnummer:		
Bachelor Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Modulbereich: Pflicht					
Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 6	Turnus Angebote in jedem Semester
	0	0	4	0	0	0	4		
Formale Voraussetzungen: Keine									
Inhaltliche Voraussetzungen: -									
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester									
Sprache: Deutsch/Englisch									
Ziele: Die Studierenden erwerben ein forschungsnahes Grundverständnis eines Teilgebietes der Theoretischen Informatik. Sie kennen damit den formalen und mathematisch präzisen Zugang zu Themen der Informatik. Zudem sind sie vertraut mit den formalen Begriffen des betreffenden Teilgebiets und dessen Theoremen, Beweis- und Analysemethoden. Die Studierenden können Resultate und Konstruktionen des Gebietes sowie Beweismethoden selbständig anwenden. Die erworbenen Kompetenzen sind inhaltliche Voraussetzung für Spezialmodule im jeweiligen Teilgebiet. Die konkreten Kompetenzen sind abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung.									
Inhalte: Die konkreten Inhalte sind abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung. Lehrveranstaltung(en): Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen. Derzeit im Angebot sind: <ul style="list-style-type: none"> • 03-IMAT-APALG Approximation Algorithms • 03-IMAT-FS Formale Sprachen • 03-IMAT-BL Beschreibungslogik • 03-IMAT-TRS Theorie reaktiver Systeme • 03-IMAT-SAD Grundlagen der Sicherheitsanalyse und des Designs • 03-IMAT-KRYPT Einführung in die Kryptographie [Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]									
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung									
Form der Prüfung: MP; Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung									
Arbeitsaufwand		Präsenz		56 h		Bearbeitung von Übungsaufgaben/Prüfungsvorbereitung		124 h	
		Summe		180 h					
Lehrende: Verschiedene Dozent/innen					Verantwortlich: Prof. Dr. U. Bormann				