

Theoretische Informatik Wahl (Bachelor)			Modulnummer: BB-6
Bachelor Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Basis <input checked="" type="checkbox"/> Ergänzung <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>		Zugeordnet zu Masterprofil Sicherheit und Qualität (SQ) <input type="checkbox"/> KI, Kognition, Robotik (KIKR) <input type="checkbox"/> Digitale Medien und Interaktion (DMI) <input type="checkbox"/>	
Modulbereich: Mathematik und Theoretische Informatik			
Modulteilbereich: (keine Angabe)			
Anzahl der SWS	Veranstaltungsform und Anzahl von Semesterwochenstunden abhängig von der gewählten Alternative	Kreditpunkte: Abhängig von der gewählten Alternative	Turnus Angebote in jedem Semester
Formale Voraussetzungen: Keine			
Inhaltliche Voraussetzungen: Kompetenzen aus bestimmten Pflichtmodulen abhängig von der gewählten Alternative			
Vorgesehenes Semester: ab 4. Semester			
Sprache: Deutsch/Englisch			
Kommentar: Der Studienplan sieht ein Bachelor-Basis-Modul aus dem Bereich Theoretische Informatik und Mathematik vor. Der Regelumfang des Moduls beträgt je 6 CP. Abweichungen werden mit der freien Wahl verrechnet.			
Ziele: Die Studierenden erwerben aufbauend auf den in den Pflichtmodulen erworbenen Kompetenzen ein grundlegendes Verständnis eines Teilgebietes der Theoretischen Informatik oder Mathematik. Sie kennen damit exemplarisch den formalen und mathematisch präzisen Zugang zu Themen der Informatik. Zudem sind sie vertraut mit den zentralen formalen Begriffen des betreffenden Teilgebiets und dessen essentiellen Theoremen, Beweis- und Analysemethoden. Die Studierenden können die wichtigsten Resultate und Konstruktionen des Gebietes sowie grundlegende Beweismethoden selbständig anwenden. Die erworbenen Kompetenzen sind inhaltliche Voraussetzung für vertiefende Module im jeweiligen Teilgebiet. Die konkreten Kompetenzen sind abhängig von der gewählten Alternative.			
Inhalte: Die konkreten Inhalte sind abhängig von der gewählten Alternative. Derzeit im Angebot sind: <ul style="list-style-type: none"> • BB-600.03 Statistik • BB-602.01 Algorithmen auf Graphen • BB-605.01 Logik • BB-699.01 Grundlagen der linearen Optimierung • BB-699.02 Petri-Netze • BB-699.08 Korrekte Software [Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]			
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Abhängig von der gewählten Alternative			
Form der Prüfung: Abhängig von der gewählten Alternative			
Arbeitsaufwand	Entsprechend der CP-Anzahl der gewählten Alternative		
Lehrende: diverse Lehrende	Verantwortlich: Prof. Dr. C. Lutz		