Theoretische-Informatik-Bachelor-Basis-Wahl (TheoInfBBWahl)	Modulnummer: BB-6

Bachelor	Zugeordnet zu Masterprofil
Pflicht/Wahl ☒ Wahl ☐ Basis ☒ Ergänzung ☐ Sonderfall ☐	Sicherheit und Qualität (SQ) ☐ KI, Kognition, Robotik (KIKR) ☐ Digitale Medien und Interaktion (DMI) ☐

Modulbereich: Mathematik und Theoretische Informatik

Modulteilbereich: (keine Angabe)

Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 6	Turnus I.d.R. alternative Angebote in jedem Semester
	2	2	0	0	0	0	4		

Formale Voraussetzungen: Keine

Inhaltliche Voraussetzungen: Kompetenzen aus bestimmten Pflichtmodulen abhängig von der gewählten Alternative

Vorgesehenes Semester: ab 5. Semester

Sprache: Deutsch/Englisch

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:

- BB-602.01 Algorithmen auf Graphen
- BB-605.01 Logik
- BB-699.01 Operations Research
- 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:
i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung

Arbeitsaufwand		
	Präsenz	56 h
	Übungen + Prüfungsvorbereitung	124 h
	Summe	180 h

Lehrende:	Verantwortlich:
diverse Lehrende	Prof. Dr. Carsten Lutz