

Verwendbarkeit des Moduls beachten!

BOSS-NR. ?????

<b>Modul INF-BL-111: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik BL-M (GTI-BL-M)</b>					
identisch:					
INF-BSc-109: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik (Bachelor Informatik / Angewandte Informatik)					
Wird verwendet vor:					
INF-BL-104: Grundbegriffe der Theoretischen Informatik BL (Informatik Lehramt Bachelor)					
<b>Studiengang:</b> Bachelor Lehramt Informatik Gy/Ge					
<b>Turnus</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
jährlich im Sommersemester	2 Semester	3./4. Semester	8	240 (90/150)	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Grundbegriffe der Theoretischen Informatik	V	5	4
	2	Übungen zu Grundbegriffe der Theoretischen Informatik	Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch (und eventuell 2–3 Vorlesungen englisch)				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Einführung in die wichtigsten Theorien der Informatik: Komplexitätsklassen, Reduzierbarkeit, NP-Vollständigkeitstheorie, Theorie endlicher Automaten, Einführung in Grammatiken als Basis von Programmiersprachen, Chomsky-Hierarchie, Automaten vs. Grammatiken, Beschreibungskomplexität. Dabei steht eine algorithmenorientierte Darstellung im Mittelpunkt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen die Grundlagen der fundamentalen Theorien der Informatik kennen und auf Probleme anwenden können. Insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sie einschätzen, ob ein Berechnungsproblem überhaupt algorithmisch lösbar ist oder ob es ein lösbares aber schwieriges algorithmisches Problem ist;</li> <li>• kennen sie die wichtigsten Methoden zum Umgang mit (endlichen und Keller-)Automaten und können Sie anwenden;</li> <li>• weiterhin können sie die erlernten Beweistechniken vielseitig anwenden.</li> </ul>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> <i>Modulprüfung:</i> Klausur <sup>BOSS-NR. 10491 ???</sup> <i>Studienleistung:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Element 3: <sup>BOSS-NR. 10442 ???</sup> aktive Mitarbeit Mindestpunktzahl bei den Übungen, Details laut Vorlesungsankündigung</li> </ul> Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul INF-BL-101 „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul INF-BL-102 „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 2 BL (DAP 2-BL)“				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul im Fach Informatik des Lehramtsstudiengangs für Gymnasien und Gesamtschulen gemäß FSB 2018 bei Wahl von Mathematik als zweites Fach				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> apl.Prof. Dr. Beate Bollig, Prof. Dr. T. Schwentick		<b>Zuständige Fakultät</b> Informatik		<small>Beschluss Fakultätsrat 19.09.2018 Änderung Fakultätsrat 18.10.2022</small>