

Spezifisches Basismodul – Studienrichtung IMM
Vertiefungsmodul – Studienrichtungen MMM Nebenfach Informatik, TMM, WMM

Modulnummer	I07
Modulname	Theoretische Informatik II
Modulverantwortlich	Studiendekan der Fakultät für Informatik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Automaten • Grammatiken, Chomsky Hierarchie • Turing Maschinen • Nicht-Entscheidbarkeit • NP-Vollständigkeit <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Kompetenz zu erkennen, welche Probleme überhaupt algorithmisch behandelbar sind, welche Probleme sich prinzipiell nicht durch Computer behandeln lassen und welche Probleme effizient behandelt werden können. • Fähigkeit zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Fachkräften anderer Fachgebiete, speziell im Bereich der Informatik
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Theoretische Informatik II (4 LVS) • Ü: Theoretische Informatik II (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Theoretische Informatik I (Modul I06)
Verwendbarkeit des Moduls	Entspricht dem Modul 500250 der Fakultät für Informatik
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anrechenbare Studienleistung in Form einer 20-minütigen mündlichen Prüfung zu Theoretische Informatik II <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens ausreichend ist.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.