

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Automaten und Formale Sprachen		10-I=AFS-102-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik IV		Institut für Informatik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Ggf. Vorleistungen wie vom Dozenten zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (z.B. Lösen von Übungsaufgaben).
Inhalte		
Grammatik- und Sprachklassen nach Chomsky, Grammatik-Normalformen, endliche Automaten, Kellerautomaten, linear beschränkte Automaten, Abschlusseigenschaften von Sprachklassen, Entscheidbarkeitsfragen, Minimierung endlicher Automaten, reguläre Mengen, sternfreie Sprachen, Sprachakzeptierung durch Monoide, logische Beschreibung von regulären Sprachen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden verfügen über grundlegende und anwendbare Kenntnisse auf den Gebieten Grammatik- und Sprachklassen nach Chomsky, Grammatik-Normalformen, endliche Automaten, Kellerautomaten, linear beschränkte Automaten, Abschlusseigenschaften von Sprachklassen, Entscheidbarkeitsfragen, Minimierung endlicher Automaten, reguläre Mengen, sternfreie Sprachen, Sprachakzeptierung durch Monoide und logische Beschreibung von regulären Sprachen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 80-90 Min.). Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Gruppen- oder Einzelprüfung ersetzt werden. Eine Klausurzeit von 80-90 Min. entspricht einer mündlichen Einzelprüfung von ca. 20 Min., einer Gruppenprüfung zu zweit von ca. 30 Min. und zu dritt von ca. 40 Min. Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Informatik (2010) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)		