

Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik		Kennzahl 8110				
Dozententeam <i>verantwortlich</i>	Wahlpflichtmodul Spieltheorie Prof. Dr. rer. nat. Heinz Voigt					
Moduldauer	1 Semester					
Regelsemester	Wintersemester	Sommersemester		5. Fachsemester		
ECTS-Punkte *)	5					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Arbeitsaufwand	Vorlesungspräsenzzeit 30 h, Vorlesungsnachbereitung 20 h Seminarpräsenzzeit 30 h, Seminarvorbereitung und Belege 50 h, Prüfung und Vorbereitung 20 h					
Inhaltliche Voraussetzungen	<i>Anderer Module:</i> Modul Lineare Optimierung (3040)					
Lernziele/Kompetenzen	Ziel ist die Vermittlung grundlegender Einsichten in die Problematik der Entscheidungen unter Ungewissheit und ihrer mathematischen Beschreibung durch spieltheoretische Modelle. An ausgewählten Beispielen werden in der Marktwirtschaft wirkende Gesetze mathematisch untersucht und so auch Einsichten in ökonomische Probleme vermittelt. Die Studenten beherrschen grundlegende Begriffe wie Strategie und Gleichgewicht, sie sind in der Lage, Konfliktsituationen zu modellieren und einfache Spiele zu lösen.					
Lehrinhalte	1. Einführung 2. Spiele in extensiver Form 3. Matrixspiele 4. Nichtkooperative n-Personen-Spiele 5. Spieltheoretische Modelle der Ökonomie 6. Kooperative Spiele					
Prüfungsvorleistungen	Belege (PVB)					
Modul, Teilmodule und Prüfungen	Modul / Teilmodul	SWS			Prüfungsleistung	ECTS-Punkte *)
		V	S	Ü		
	Spieltheorie	2	2		PK (120 Min.) oder PM (ca. 30 Min.)	5
Literaturempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Rauhut, B.; Schmitz, N.; Zachow, E.: Spieltheorie • Morris, P.: Introduction to Game Theory • Von Neumann, J.; Morgenstern, O.: Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten 					
Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang AMB					

*) 1 ECTS-Punkt = 30 Aufwandsstunden