

Typ der Veranstaltung¹	Spieltheorie, Játékelmélet, Game Theory VL
Veranstalter²	Dietmar Meyer
Zeit	Montag, 17:45-19:15 Uhr
Ort	HS 3
Anrechnungscode	WIWI029
Kreditpunkte	3
Kontaktstunde	2
Prüfungsanmeldung	über das elektronische Studienverwaltungssystem (ETN)

Inhalt und Ziele

Kursbeschreibung: Die Spieltheorie führte zu einer qualitativ neuen Situation in den Sozialwissenschaften, denn mittels der spieltheoretischen Methoden konnten die strategischen Entscheidungskalküle sowohl von Individuen, wie auch von Gruppen modelliert werden. Die Anwendungen dieser Theorie reichen von den Gebieten der Volkswirtschaftslehre, über die Populationsdynamik, die Politikwissenschaft, die Behandlung von internationalen Konflikten, einschließlich militärischer Entscheidungen. Im Rahmen des Kurses soll eine Einführung in die grundlegenden Konzepte der Spieltheorie gegeben werden. Hierbei werden keine über das Abiturwissen hinausgehenden mathematischen Kenntnisse vorausgesetzt. Interessierte Studenten sollen nach erfolgreicher Absolvierung des Kurses in der Lage sein, sich ergänzendes Wissen auf dem Gebiet der Modellierung von strategischen Entscheidungen selbst anzueignen

Kursraster

Termin	Thema	Literatur
KW 38	Einführung. Kurze Geschichte der Spieltheorie. Grundlegende Spielsituationen. Beispiele. Entscheidungstheoretische Grundlagen der Spieltheorie.	Riechmann: Spieltheorie. Verlag Vahlen, München – Wien, 2002.
KW 39	Definition des Spiels. Einordnen der eingangs betrachteten Spielsituationen. Klassifizierung von Spielen.	Holler – Illing: Einführung in die Spieltheorie. Springer-Verlag, 2003.
KW 40	Statische Spiele. Dominante Strategien. Das Nash-Gleichgewicht.	Berninghaus – Erhart – Güth: Strategische Spiele – Einführung in die Spieltheorie, Springer-Verlag, 2010.
KW 41	Analyse statischer Spiele (Gefangenendilemma, Chicken-Game, Kampf der Geschlechter, Dove-Hawk-Game, usw.) Bedingungen für die Existenz eines Nash-Gleichgewichts.	Wiese, H.: Kooperative Spieltheorie. De Gruyter Oldenbourg; 2005.
KW 42	Reine und gemischte Strategien. Das Nash-Gleichgewicht bei gemischten Strategien. Numerische und graphische Lösung von Spielen mit gemischten Strategien. Spieltheorie und Optimierung.	
KW 43 22. Oktober Brückentag 23. Oktober Nationalfeiertag	Vorlesungsfrei	

¹ VL: Vorlesung, S: Seminar, Ü: Übung

² Die Namen der Veranstalter sind ohne Titel aufzuführen.

KW 44 1. November Feiertag 2. November Brückentag	Evolutionäre Spiele. Noch einmal über das Dove-Hawk-Game. Gemischte Strategie und Predetermination.	
KW 45	Anwendungen der evolutionären Spieltheorie: Entwicklung von Institutionen, Wahlzyklen.	
KW 46	Sequentielle Spiele. Die Bedeutung der Reihenfolge bei Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele. Das Condorcet-Paradox. Wahlen unter spieltheoretischem Aspekt.	
KW 47	Spiele mit (im)perfekter, bzw., mit(un)vollkommener Information. Die Harsányi-Transformation.	
KW 48	Bayessche Spiele.	
KW 49	Kooperative Spiele. Der Shapley-Wert.	
KW 50	Verhandlungsspiele.	
Bewertung		
Form und Umfang der zu erbringenden Leistungen: schriftliche Prüfung		