

VL	Spieltheorie und strategisches Verhalten , Játékelmélet és stratégiai viselkedés, Game Theory and Strategic Behavior
----	--

Veranstalter¹	Siegfried F. Franke
Zeit	Donnerstag, 11.15 – 12.45 Uhr
Ort	HS 5
Anrechnungscode	WIWI029
Kreditpunkte	3
Kontaktstunde	
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. 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
KW7	Einführung. Kurze Geschichte der Spieltheorie. Grundlegende Spielsituationen. Beispiele. Entscheidungstheoretische Grundlagen der Spieltheorie.	Riechmann: Spieltheorie. Verlag Vahlen, München – Wien, 2002.
KW8	Definition des Spiels. Einordnen von Spielsituationen. Klassifizierung von Spielen.	Holler – Illing: Einführung in die Spieltheorie. Springer-Verlag, 2003.
KW9	Statische Spiele. Dominante Strategien. Das Nash-Gleichgewicht.	
KW10	Analyse statischer Spiele (Gefangenendilemma, Chicken-Game, Kampf der Geschlechter, Dove-Hawk-Game, usw.) Bedingungen für die Existenz eines Nash-Gleichgewichts.	
KW11	Anwendungen der Spieltheorie: Die Benotung der Studierenden, Die Schlacht bei Avranches 1944.	
KW12	Anwendungen in der Wirtschaftswissenschaft: Marktstrukturen, Dyopole, das Spiel zwischen Finanzministerium und Zentralbank, Lohnverhandlungen.	
KW13	Sequentielle Spiele. Die Bedeutung der Reihenfolge bei Entscheidungen. Analyse sequentieller Spiele. Das Condorcet-Paradox. Wahlen unter spieltheoretischem Aspekt.	
KW14 (Karwoche)		
KW15	Reine und gemischte Strategien. Das Nash-Gleichgewicht bei gemischten Strategien. Numerische und graphische Lösung von Spielen mit gemischten Strategien. Spieltheorie und Optimierung.	
KW16	Evolutorische Spiele. Noch einmal über das Dove-Hawk-Game. Gemischte Strategie und Predetermination. Darwin's Spiel – Die Auswahl des Tüchtigsten.	
KW17	Spiele unter Unsicherheit – Bayessche Spiele	
KW18	Spiele unter Unsicherheit – die Harsányi Transformation.	
KW19	Sequentielle Spiele, der Zermelo-Algorithmus. Glaubhafte Drohungen	
KW20	Kooperative Spiele – die Beiträge von Zeuthen und Nash.	
KW21	Der Shapley-Wert	

Bewertung

Form und Umfang der zu erbringenden Leistungen:
 schriftliche Klausur am Ende des Semesters

¹ Die Namen der Veranstalter sind ohne Titel aufzuführen.

