

Rudolf Kerschbamer

Kurs “Einführung in die Spieltheorie” 5St. WS 07/08

Allgemeine Bemerkungen zum Kurs

Kann es für einen rational und eigennützig handelnden Entscheidungsträger Sinn machen, in einem Gremium für jene Alternative zu stimmen, die ihm am unliebsten ist? Kann es für einen professionellen Pokerspieler optimal sein, immer dann den höchstmöglichen Betrag zu setzen, wenn er das schlechtest mögliche Blatt in der Hand hat? Kann es für einen Immobilienanbieter optimal sein, diese mit einem Versteigerungsverfahren zu verkaufen, bei dem der Höchstbietende das Objekt erhält und zwar nicht zu dem Preis, den er selbst geboten hat, sondern zu jenem, den der zweithöchste Bieter geboten hat? Diese und viele andere mehr oder weniger spannende Fragen werden im Kurs „Einführung in die Spieltheorie“ behandelt werden.

Der insgesamt fünf Semesterwochenstunden umfassende **Kurs besteht aus zwei Teilen**, einer dreistündigen Vorlesung mit integrierter Übung (LV-Nr.: 432 026; LV-Leiter: Rudolf Kerschbamer) und einem zweistündigen Proseminar (LV-Nr.: 432 027; LV-Leiter: Wolfgang Höchtl).

Bieten tut der Kurs eine grundlegende Einführung in die Methoden und Anwendungen der Spieltheorie und eine Vertiefung mittels Ausarbeitung von Übungsbeispielen. Die Spieltheorie ist ein Instrument zur Analyse von strategischen Entscheidungssituationen; Entscheidungssituationen also, in denen die Ergebnisse der Handlungen eines Akteurs auch von den Handlungen anderer Akteure abhängen und in denen die Akteure sich dieser Abhängigkeiten bewusst sind. In einer strategischen Entscheidungssituation (in einem „Spiel“) befindet sich z.B. ein Athlet bei einem Turnier (er spielt gegen die anderen Athleten und gegen den Schiedsrichter), ein Bieter bei einer Versteigerung (er spielt gegen den Auktionator und gegen die anderen Bieter) und ein Supermarktmanager, der über den Preis pro Dose *pomodori pelati* zu entscheiden hat (er spielt gegen seine Kunden und gegen die Manager anderer Supermärkte in der Umgebung).

Vorraussetzungen

Gute Mikroökonomik-Kenntnisse (Stoff der VWL I) sowie die Bereitschaft, sich mit formalen Modellen zu befassen, werden vorausgesetzt.

Zielgruppe

Diplom-Studierende im zweiten Studienabschnitt.

Anrechenbarkeit des Kurses im Rahmen des Studienplans

Der Kurs wird Diplom-Studierenden der Studienrichtungen VWL, BWL, IWW und WIPÄD im Rahmen ihres Studienplans wie folgt angerechnet (in Klammern steht jeweils die insgesamt laut Studienplan vorgeschriebene Anzahl an Kursen bzw. Stunden):

Studienrichtung	Anrechenbarkeit im Studienplan
VWL	<ul style="list-style-type: none">- als Aufbaukurs VWL, Wirtschaftstheorie gem. § 7 Abs. 2 (a) (1 Kurs)- als wirtschaftswissenschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 3 (a) (ein Wahlkurs)- als Freies Wahlfach gem. § 8 (insgesamt 15 Stunden)
BWL	<ul style="list-style-type: none">- als volkswirtschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 2 (d) (2 Kurse)- als Wirtschaftswissenschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 3 (a) (ein Wahlkurs)- als Freies Wahlfach gem. § 8 (insgesamt 15 Stunden)
IWW	<ul style="list-style-type: none">- als volkswirtschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 2 (f) (2 Kurse)- als Wirtschaftswissenschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 3 (a) (ein Wahlkurs)- als Freies Wahlfach gem. § 8 (insgesamt 15 Stunden)
WIPäd	<ul style="list-style-type: none">- als volkswirtschaftlicher Kurs gem. § 7 Abs. 2 (d) (1 Kurs)- als Freies Wahlfach gem. § 8 (insgesamt 15 Stunden)

Zeit und Ort

Die dreistündige VÜ findet ab 3. Oktober regelmäßig jeweils am Mittwoch von 11:15 Uhr bis 14:00 Uhr im SR 4 statt. Das zweistündige PS findet ab 10. Oktober jeweils am Dienstag von 17:00 bis 18:45 Uhr im UR 1 statt. Die Vorbesprechung für den gesamten Kurs findet am **Mittwoch, 3. Oktober um 11:30 Uhr im SR 4** statt.

Inhaltliche Gliederung

1. Einführung/Grundlagen/Vorbemerkungen
2. Darstellung von Spielen

Darstellung in der strategischen Form (Normalform)

Darstellung in der extensiven Form

Normalform und extensive Form

3. Spieltheoretische Verhaltensprognosen (Lösungskonzepte)

Dominanzkonzepte

Statische Spiele mit vollständiger Info. und Nash Gleichgewichte (GGe)

Dynamische Spiele mit vollständiger Information und teilspielperfekte GGe

Statische Spiele mit unvollständiger Information und Bayesianische GGe

Dynamische Spiele mit unvollständiger Info und perfekte Bayesianische GGe

Literatur

Als Grundlage dient das Buch

Gibbons, R., *A Primer in Game Theory*, 1st ed., Harvester/Wheatsheaf, New York 1992

verwendet werden aber auch Teile aus

Binmore K., *Fun and Games*, D.C. Heath & Co., Lexington 1992.

Modalitäten für die Leistungsfeststellung im Rahmen des Kurses

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Fachprüfung im Umfang von 120 Minuten abgeschlossen. Die Fachprüfung umfasst den Stoff beider Teile des Kurses. Die Kursnote ist die Note der schriftlichen Fachprüfung. Haupttermin für die Fachprüfung ist Dienstag, der 22. 01. 08, 15:45 - 18:00 im HS 1 der Sowi. Die beiden Wiederholungstermine werden bekannt gegeben. Anmeldevoraussetzung für die Fachprüfung ist die positive Beurteilung der beiden Lehrveranstaltungen des Kurses.

In die Beurteilung der beiden Lehrveranstaltungen gehen folgende Teilleistungen ein:

- 1) *Regelmäßige Anwesenheit und aktive Mitarbeit*
- 2) *Regelmäßige Ausarbeitung von Übungsbeispielen:* In der Vorlesung werden regelmäßig Übungsaufgaben verteilt, die von den TeilnehmerInnen zuhause zu bearbeiten und in der darauf folgenden Woche abzugeben sind. Die Bearbeitung der Aufgaben in Kleingruppen (max. vier Studierende) wird ausdrücklich begrüßt!

- 3) *Teilnahme an insgesamt drei Klausuren.* Die Klausuren finden an folgenden Terminen in folgenden Räumen statt: Mi., den 07.11.07, 12:00 - 14:15 im HS 1 der Theologischen Fakultät (gegenüber der Sowi); Di., den 04.12.07, 17:00 - 19:15 im HS 1 der Sowi; Di., den 22.01.08, 15:45 - 18:00 im HS 1 der Sowi

Anmeldung

Computeranmeldung (Anmeldefrist: Mo. 17. September – Di., 02. Oktober, 16:00 Uhr). **Anwesenheit in der Vorbesprechung** (Mittwoch, 3. Oktober um 11:30 Uhr im SR 4) trotzdem **unbedingt erforderlich.**