

Vorlesungsankündigung für das WS 11/12

Spieltheorie

TV 2 Mo 14.15-15.45 Uhr F 428
TU 1 Do 08.15-9.00 Uhr F 107

Anliegen der Spieltheorie ist die Aufstellung und die Analyse von Modellen (“Spielen”) zur Beschreibung von Konfliktsituationen zwischen mehreren Beteiligten. Die von den Parteien (“Spielern”) gewählten Folgen von Entscheidungen (“Strategien”) haben Einfluss auf den in der Regel durch Auszahlungen an die Spieler beschreibbaren Ausgang eines Konflikts. Wünschenswert ist die Anempfehlung einer Strategie für jeden der Spieler.

In dieser Vorlesung sollen die Grundbegriffe der Spieltheorie behandelt werden. Nach einer ausführlichen Darstellung von n -Personenspielen, insbesondere 2-Personen-Nullsummenspielen, sollen auch kooperative Spiele besprochen werden.

Voraussetzungen: Analysis, Lineare Algebra, Mathematische Stochastik I; die Vorlesung Mathematische Stochastik II kann begleitend gehört werden.

Literatur:

Burger, E. (1966). *Einführung in die Theorie der Spiele*. De Gruyter, Berlin.

Morris, P. (1994). *Introduction to Game Theory*. Springer, New York.

Forgó, F., J. Szép and F. Szidarovszky (1999). *Introduction to the Theory of Games: Concepts, Methods, Applications*. Springer, New York.

Vorobev, N. (1994). *Foundations of Game Theory*. Birkhäuser, Basel.

Beginn: Montag, den 10. Oktober 2011