

Játékelmélet 2/0/0/f/3

Tárgyfelelős: Simonovits András

A tárgy bevezetést nyújt a játékelméletbe, különösen annak nem-kooperatív változatába. A játékelmélet olyan gazdasági, politikai, katonai stb. helyzeteket modellez, ahol több szereplő optimalizálja a célfüggvényét, amely értéke a többi szereplő döntésétől is függ. A játékelmélet napjainkban a közgazdaságtan alaptudományává válik, amely segítséget nyújt a monopolhelyzetek modellezéséhez, az optimális árverés rendszerének kidolgozásához és még sok más kérdés megválaszolásához.

Az előadások szerkezete a következő:

Nem kooperatív játékelmélet

Nash egyensúly

Tökéletes egyensúly

Bayes-i egyensúly

Irodalom:

Tirole, J. (1988): The Theory of Industrial Organization, Chapter 11, MIT Press, Cambridge, MA.

Game theory and econometrics 2/0/0/f/3

Responsible: András Simonovits

Introduction into Game theory, especially into its non-cooperative variant. Game theory models such economic, political, military etc situations where more than one actor optimizes his utility function, whose value also depends on the others' decisions. By now game theory has become the fundament of economics, which helps modelling monopoly, the design of auctions and other problems. The structure of the lectures is as follows: Non-cooperative game theory (Nash-equilibrium, Bayesian equilibrium). Cooperative game theory: Shapley value.

Introduction into econometrics. Bivariate connections: linear regression, least-square (LS) estimation and its statistical properties. Theorem of Gauss–Markov, forecast. Multivariate linear regression, generalized LS, multicollinearity. Time series analysis.

Applications: financial markets, biological data analysis.

Reference:

Tirole, J. (1988): The Theory of Industrial Organization, Chapter 11, MIT Press, Cambridge, MA.