היבטים הסתברותיים של משחקים כלכליים

משחקים כלכליים בסיסיים (מכרזים, אוליגופול, תחרויות). אינפורמציה חלקית, אותות מקריים פרטיים. אסטרטגיות אופטימליות: פונקציות, או התפלגויות משותפות. תוצאות קלסיות: אסטרטגיות מונוטוניות, תוחלות מותנות, משוואות דיפרנציאליות. ההתגלות הישירה. מודלים מתקדמים: התפלגויות לא ידועות, אותות מתואמים, הוצאות כניסה, מספר גדול של שחקנים. כישלון של אסטרטגיות מונוטוניות. הסתברות ההשתתפות. מספר מקרי של משתתפים. סטיות גדולות. תוצאות ושאלות חדשות.

Probabilistic aspects of economic games

Basic economic games (auctions, oligopoly, contests). Incomplete information, private random signals. Optimal strategies: functions or joint distributions. Classical results: monotone strategies, conditional expectations, differential equations. Direct revelation. Advanced models: unknown distributions, correlated signals, entry cost, large number of players. Failure of monotone strategies. Participation probability. Random number of participants. Large deviations. Recent results and problems.

All game-theoretic notions will be explained from scratch.

We'll NOT consider random processes, stock market, option pricing etc.

Prerequisits: Probability theory.

Вероятностные аспекты экономических игр