

TEORIA DOS JOGOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
INSTITUTO DE ECONOMIA – UFRJ
VERSÃO PRELIMINAR, SUJEITA A ALTERAÇÕES

Professor: Pedro Hemsley
Dia e horário: quarta, 9:20 -12:50
Local: **a definir**
Período: 2025.2
Carga horária: 60 horas

Objetivo

O curso apresenta os conceitos básicos de Teoria dos Jogos, entendida como a modelagem da interação entre agentes racionais (e às vezes irracionais). Estudamos inicialmente jogos estáticos e dinâmicos, com informação completa e incompleta. Concluimos o curso apresentando a Teoria de Contratos, que estuda interações estratégicas entre indivíduos na presença de assimetria informacional. Aplicações incluem as áreas de organização industrial, regulação, finanças corporativas, economia do setor público, e, se o tempo permitir, economia comportamental.

Avaliação

A avaliação será feita através de uma prova e uma proposta de pesquisa.

Bibliografia Principal

Mas-Colell, A., Whinston, M., e Greene, J. *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, 1995. [MWG]

Lecture notes: [Microeconomics IV](#), MIT Open Courseware. [M4MIT]

Lecture notes: [Game Theory](#), MIT Open Courseware. [GTMIT]

Artigos selecionados (ver agenda do curso, abaixo).

Bibliografia Complementar

Fudenberg, D., e Tirole, J. *Game Theory*. MIT Press, 1991. [Tirole]

Salanié, B. *The Economics of Contracts*, segunda edição. The MIT Press, 2005. [Salanié]

Tirole, J. *Corporate Finance*. Princeton University Press, 2006. [Tirole CF]

Calendário

Aula	Tópico	Referência
1	Apresentação do curso. Definição de jogo. Representações extensiva e normal. Estratégias determinística e aleatória. Jogos estáticos de informação completa: definição e exemplos. Estratégias dominantes e dominadas.	MWG 7; GTMIT 1
2	Eliminação iterada de estratégias estritamente dominadas. Estratégias racionalizáveis. Equilíbrio de Nash em estratégias puras e mistas.	MWG 8; GTMIT 1
3	Jogos estáticos de informação incompleta: definição e exemplos. Definição de estratégia. Equilíbrio de Nash Bayesiano. Exemplos.	MWG 8E; material complementar para leilões
4	A matemática por trás do Equilíbrio de Nash. Discussão: Do people play Nash equilibrium? Lessons from evolutionary game theory.	MWG 8: apêndice; GTMIT 1 Mailath (<i>Journal of Economic Literature</i> 1998)
5	Jogos Dinâmicos de Informação Completa: conceito e exemplos. Racionalidade sequencial, indução retroativa e perfeição em subjogos. Equilíbrio de Nash perfeito em subjogos. Exemplos.	MWG 9; GTMIT 3 e 4
6	Jogos repetidos.	MWG 12 apêndice A; GTMIT 6
7	Jogos Dinâmicos de Informação Incompleta: conceito e exemplos. Crenças e Racionalidade Sequencial. 'Belief system' e racionalidade sequencial com informação incompleta. Equilíbrio Bayesiano Perfeito Fraco.	MWG 9; GTMIT 5
8	Aplicação: Homo Moralis - preference evolution under incomplete information and assortative matching; Evolution and Kantian morality.	Alger and Weibull (<i>Econometrica</i> 2013 and <i>Games and Economic Behavior</i> 2016)
9	Informação assimétrica: conceito e tipos de modelo. Moral hazard: definição e modelo básico.	Salanié 1; M4MIT 2
10	Moral hazard: variações e exemplos.	MWG 13B; M4MIT 2
11	Seleção adversa: definição e modelo básico. 'Market unraveling'; alocação Pareto-ótima restrita; papel da política pública.	M4MIT 3
12	Seleção adversa: variações e exemplos. Regulação de um monopólio; taxa ótima.	M4MIT 3

13	Modelos de sinalização: conceito e exemplos. Equilíbrio separador e equilíbrio pooling. Papel da política pública.	MWG 13C
14	Desenho de mecanismo. Conceito e exemplos. Mecanismos diretos reveladores da verdade. Princípio da revelação. Implementação. Teorema de Gibbard-Satterwaite.	M4MIT 4
15	Aplicação (se o tempo permitir): Redistribution and social insurance.	Golosov, Troshkin and Tsyvinsky (American Economic Review 2016).