

**IEE 847 - TEORIA DE JOGOS E CONTRATOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**  
**INSTITUTO DE ECONOMIA – UFRJ**  
*VERSÃO PRELIMINAR, SUJEITA A ALTERAÇÕES*

Professor: Pedro Hemsley  
Dia e horário: segundas e quartas, 13:10-14:50  
Período: 2019.2  
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), e de 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, entre várias outras.

Avaliação

A avaliação será feita através de duas provas, de acordo com o calendário do curso, abaixo.

Bibliografia Principal

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

*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.	MWG 7

2	Jogos estáticos de informação completa: definição e exemplos. Estratégias dominantes e dominadas. Eliminação iterada de estratégias estritamente dominadas.	MWG 8A e 8B
3	Estratégias racionalizáveis. Equilíbrio de Nash.	MWG 8C e 8D
4	Jogos estáticos de informação incompleta: definição e exemplos. Definição de estratégia.	MWG 8E
5	Equilíbrio de Nash Bayesiano. Exemplos.	MWG 8E
6	A matemática por trás do Equilíbrio de Nash.	MWG 8: apêndice
7	Discussão: Do people play Nash equilibrium? Lessons from evolutionary game theory.	Milath ( <i>Journal of Economic Literature</i> 1998)
8	Jogos Dinâmicos de Informação Completa: conceito e exemplos. Racionalidade sequencial, indução retroativa e perfeição em subjogos.	MWG 9B
9	Equilíbrio de Nash perfeito em subjogos. Exemplos.	MWG 9B
10	Jogos repetidos.	MWG 12 apêndice A
11	Jogos Dinâmicos de Informação Incompleta: conceito e exemplos. Crenças e Racionalidade Sequencial. 'Belief system' e racionalidade sequencial com informação incompleta.	MWG 9C
12	Equilíbrio Bayesiano Perfeito Fraco. Exemplos.	MWG 9C
13	Equilíbrio Sequencial. Refinamentos.	MWG 9D
14	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)

15	<b>Primeira Prova</b>	-
16	Informação assimétrica: conceito e tipos de modelo. Seleção adversa.	Salanié 1; MWG 13B
17	Seleção adversa (cont): 'market unraveling'. Equilíbrio de mercado.	MWG 13B
18	Seleção adversa (cont): alocação Pareto-ótima restrita; papel da política pública.	MWG 13B
19	Aplicação: mercado de carros usados e financiamento de firmas sob informação assimétrica.	Tirole CF 6
20	Modelos de sinalização: conceito e exemplos. Equilíbrio separados e equilíbrio pooling.	MWG 13C
21	Sinalização (cont). Exemplos. Papel da política pública.	MWG 13 C
22	Aplicação: por que o mercado financeiro de Londres contrata pessoas formadas em Letras Clássicas em Oxford ou Cambridge?	A definir
23	Screening: conceito e exemplos. Caracterização do equilíbrio.	MWG 13D
24	Screening (cont): exemplos; propriedades de bem-estar. Refinamentos.	MWG 13D
25	Aplicações: regulação de um monopólio; taxa ótima.	Salanié 3.1
26	Desenho de mecanismo. Conceitos preliminares e exemplos. Mecanismos diretos reveladores da verdade	MWG 23B
27	Desenho de mecanismo: implementação em estratégias dominantes. Teorema de Gibbard-Satterwaite.	MWG 23C

28	Desenho de mecanismo: Implementação bayesiana e o mecanismo de externalidade esperada.	MWG 23D
29	Restrições de participação.	MWG 23E
30	Mecanismos ótimos.	MWG 23F
31	Aplicação: Redistribution and social insurance.	Golosov, Troshkin and Tsyvinsky (American Economic Review 2016).
32	<b>Segunda Prova</b>	-