



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Games and Strategic Behaviour

2021-2-F5602M017

---

#### Area di apprendimento

Applicazioni della teoria dell'interazione strategica

#### Obiettivi formativi

Il corso è un'introduzione a diversi argomenti di teoria dei giochi APPLICATA. L'obiettivo è di dotare gli studenti di strumenti essenziali per analizzare argomenti di teoria dell'informazione e del comportamento strategico, nonché per mostrare come si possono formulare ed analizzare modelli strategici per un'ampissima varietà di problemi

#### Contenuti sintetici

1. Comportamento razionale in condizioni di certezza e di incertezza
2. Rappresentazioni di giochi: forma estesa, forma strategica e giochi Bayesiani
3. Equilibri di Nash e raffinamenti in forma estesa con applicazioni
4. Equilibri di Nash e raffinamenti in forma strategica con applicazioni
5. Modelli di contrattazioni e applicazioni

#### Programma esteso

1. Presentazione del corso e massimizzazione dell'utilità

2. Esperimenti - 1
3. Comportamento razionale in condizioni di incertezza
4. Esercizi - 1
5. Discussione degli esperimenti e soluzione degli esercizi – 1
6. Giochi in forma estesa - 1
7. Esperimenti - 2
8. Discussione degli esperimenti - 2
9. Giochi in forma estesa - 2
10. Giochi in forma strategica
11. Esercizi - 2
12. Esperimenti -3
13. Soluzione degli esercizi - 2
14. Discussione degli esperimenti - 3
15. Giochi Bayesiani
16. Dominanza: stretta, debole e iterata
17. Razionalità Bayesiana e Razionalizzabilità
18. Esercizi - 3
19. Soluzione degli esercizi 3
20. Equilibri di Nash e di Bayes Nash
21. Esperimenti - 4
22. Discussione degli esperimenti - 4
23. Calcolo degli equilibri di Nash
24. Applicazioni
25. Esercizi - 4
26. Soluzione degli esercizi - 4
27. Equilibri nei giochi in forma estesa
28. Razionalità sequenziale
29. Esperimenti - 5

30. Discussione degli esperimenti - 5
31. Equilibri Bayesiani Perfetti Deboli
32. Esercizi - 5
33. Equilibri Sequenziali
34. Solutione esercizi - 5
35. Raffinamenti degli equilibri sequenziali - 1
36. Raffinamenti degli equilibri sequenziali e applicazioni
37. Esercizi - 6
38. Equilibri sequenziali e giochi di segnalazione - 1
39. Equilibri sequenziali e giochi di segnalazione - 2
40. Applicazioni dei giochi di segnalazione
41. Esercizi - 7
42. Teoria della contrattazione – 1
43. Teoria della contrattazione - 2
44. Esercizi - 8
45. Presentatione degli studenti
46. Revisione ed esame di prova

## **Prerequisiti**

Economia e matematica di base

## **Metodi didattici**

Lezioni, esercizi, esperimenti on line e presentazioni di gruppo degli studenti

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno \_\_\_\_\_

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Breve paper ed esame scritto online

## **Testi di riferimento**

1. Jurgen Eichberger, Game Theory for Economists, Academic Press, 1993.
  2. P. K. Dutta, Strategies and Games, The MIT Press, 1999 = D.
  3. H. S. Bierman – L. Fernandez, Game Theory with Economic Applications, Addison Wesley Publishing Company, 1993 = B-F.
  4. Lecture notes
-