UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Games and Strategic Behaviour

2122-2-F5602M017

Obiettivi formativi

Il corso è un'introduzione a diversi argomenti di teoria dei giochi APPLICATA. L'obiettivo e 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. Soluzione 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. Presentazione 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

Modalità di verifica dell'apprendimento

Ci sono due modalità di valutazione, una per frequentanti e una per non frequentanti

La valutazione degli studenti frequentanti sarà basata sulla media tra

1. Uno scritto di presentazione di un paper di ricerca da scegliere tra quelli proposti in diversi ambiti

2. Una prova scritta finale consistente in un esercizio diviso in più punti.

Per gli studenti non frequentanti è prevista solo la prova finale consistente in un esercizio diviso in più punti.

La frequenza è molto caldamente suggerita.

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, F.

4. Note del docente

5. Lavori orginali.

Periodo di erogazione dell’insegnamento

Primo semestre

Lingua di insegnamento

Inglese