

# Economia finanza e assicurazioni (LM16)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento **TEORIA DEI GIOCHI E DEI CONTRATTI (MODULO I)**

**Insegnamento** TEORIA DEI GIOCHI E DEI CONTRATTI (MODULO I) **Anno di corso** 1

**Insegnamento in inglese** GAME THEORY AND CONTRACTS (MODULE I)

**Lingua** ITALIANO

GenCod A004711

**Settore disciplinare** SECS-P/01

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Docente titolare** Marcella SCRIMITORE

**Corso di studi di riferimento** Economia finanza e assicurazioni

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale

**Sede** Lecce

**Crediti** 6.0

**Periodo** Primo Semestre

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 48.0

**Tipo esame** Scritto e Orale Congiunti

**Per immatricolati nel** 2018/2019

**Valutazione**

**Erogato nel** 2018/2019

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Nella prima parte il corso si propone di introdurre lo studente allo studio della teoria dei giochi, di cui presenta gli elementi costitutivi fondamentali e i diversi concetti di equilibrio. I meccanismi di interazione strategica dei giochi non cooperativi verranno illustrati con particolare riferimento al dilemma tra competizione e cooperazione, al ruolo centrale dell'informazione detenuta dagli agenti e alle conseguenze dell'interazione ripetuta nel tempo. L'analisi dei giochi cooperativi sarà funzionale a illustrare la soluzione di contrattazione di Nash. Nella seconda parte, il corso mostra come i concetti e gli strumenti della teoria dei giochi siano utilizzati nella Teoria dell'Organizzazione Industriale ai fini dell'analisi dell'interazione strategica tra imprese, anche in condizioni di incertezza e informazione asimmetrica. Oggetto di studio saranno le strategie d'impresa sui mercati oligopolistici - anche con riferimento alla competizione tra imprese pubbliche e private e alle condizioni di entrata sui mercati - i comportamenti collusivi tra imprese, gli investimenti in R&S, le strategie ottimali di trasferimento tecnologico e su mercati caratterizzati da esternalità di rete.

### PREREQUISITI

Microeconomia di base. Elementi di calcolo delle probabilità.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente dovrà acquisire padronanza dei concetti di equilibrio (di Nash) nelle varie situazioni di interazione descritte (scelte simultanee e sequenziali, scelte in contesti di interazione ripetuta, scelte in contesti di informazione incompleta e di informazione imperfetta), nonché dei principi che conducono alla soluzione dei giochi di contrattazione. L'approccio metodologico della teoria dei giochi sarà funzionale a comprendere, in una prospettiva applicata, i comportamenti strategici degli attori economici sui mercati.

### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali. Esercitazioni.

---

**MODALITA' D'ESAME** Prova scritta. Si può fare richiesta (tramite email alla docente) di tracce d'esame passate. Lo studente, disabile e/o con DSA, che intende usufruire di un intervento individualizzato per lo svolgimento della prova d'esame deve contattare l'ufficio Integrazione Disabili dell'Università del Salento all'indirizzo [paola.martino@unisalento.it](mailto:paola.martino@unisalento.it)

---

**ALTRE INFORMAZIONI UTILI** Il 22 febbraio alle h. 11 si terrà una prova intermedia per gli studenti che abbiano seguito il corso nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019

---

**PROGRAMMA ESTESO** Nota: il programma per studenti frequentanti e studenti non frequentanti è lo stesso

#### I PARTE: ELEMENTI DI TEORIA DEI GIOCHI

- Introduzione alla teoria dei giochi
- Giochi in forma normale ed equilibrio di Nash
- L'inefficienza dell'equilibrio di Nash
- Molteplicità e selezione degli equilibri di Nash
- Giochi a somma costante, strategie di maxmin ed equilibri di Nash
- L'equilibrio di Nash in strategie miste
- L'equilibrio di Nash bayesiano nei giochi a informazione incompleta
- Giochi sequenziali e perfezione nei sottogiochi: *commitment* e credibilità
- Giochi ripetuti e *folk theorem*: l'insorgenza endogena della cooperazione
- Giochi di contrattazione: la soluzione di Nash

#### II PARTE: LA TEORIA DEI GIOCHI E L'INTERAZIONE STRATEGICA DI MERCATO

##### La concorrenza oligopolistica

- L'oligopolio con prodotto differenziato e la scelta endogena della strategia prezzo/quantità
  - La differenziazione orizzontale in contesti spaziali di competizione: il modello di Hotelling (1929) e il modello di d'Aspremont-Gabszewicz-Thisse (1979).
- La competizione sequenziale e la scelta endogena dei ruoli di leader/follower
- L'oligopolio con delega strategica e la scelta endogena della struttura dell'impresa
- La competizione tra imprese pubbliche e private
- Le strategie di prezzo limite

##### Il dilemma tra competizione e cooperazione

- La collusione tacita in contesti a la Cournot e a la Bertrand
- La collusione parziale e i teoremi delle punizioni ottimali

##### Innovazione, reti e trasferimento tecnologico

- La competizione sui mercati in presenza di esternalità di rete
  - Struttura di mercato e incentivi all'innovazione
  - Competizione e cooperazione in R&S in presenza di spillover
  - Incentivi alla cooperazione in R&S: il ruolo dell'incertezza
  - Contratti di licenza ottimali in un duopolio alla Cournot

## TESTI DI RIFERIMENTO

- Osborne M.J., Rubinstein A. (1994), *A Course in Game Theory*. MIT Press (download gratuito su: <http://ebour.com.ar/pdfs/A%20Course%20in%20Game%20Theory.pdf>)
- Cellini R., Lambertini L. (1992), *Una guida alla teoria dei giochi*. CLUEB, Bologna.
- Patrone F. (2006), *Decisori (razionali) interagenti. Una introduzione alla teoria dei giochi*. Editore PLUS (download gratuito su [http://www.fioravante.patrone.name/mat/TdG/DRI/F\\_Patrone\\_Decisori\\_\(Razionali\)\\_Interagenti\\_Una\\_introduzione\\_alla\\_teorica\\_dei\\_giochi.pdf](http://www.fioravante.patrone.name/mat/TdG/DRI/F_Patrone_Decisori_(Razionali)_Interagenti_Una_introduzione_alla_teorica_dei_giochi.pdf))
- Garella P., Lambertini L. (2002), *Organizzazione Industriale*, Carocci.
- Tirole J (1988), *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.

### Bibliografia di riferimento:

- d'Aspremont, C., Gabszewicz, J. J., Thisse, J-F. (1979), On Hotelling's 'Stability in Competition', *Econometrica* 47: 1145-1150.
- De Fraja, G., Delbono, F. (1989) Alternative Strategies of a Public Enterprise in Oligopoly. *Oxford Economic Papers* 41: 302-311.
- De Fraja, G., e Delbono, F. (1989), Alternative Strategies of a Public Enterprise in Oligopoly". *Oxford Economic Papers* 41: 302-311.
- Fershtman, C., Judd, K., (1987), Equilibrium incentives in oligopoly, *The American Economic Review* 77: 927-940.
- Hamilton J.H. e S.M. Slutsky (1990), Endogenous Timing in Duopoly Games: Stackelberg or Cournot Equilibria. *Games and Economic Behaviour* 2: 29-46.
- Hotelling, H. (1929), Stability in Competition. *The Economic Journal* 39: 41-57.
- Singh N., Vives X. (1984), Price and Quantity Competition in a Differentiated Duopoly. *The Rand Journal of Economics* 15: 546-554.
- Dixit, A. (1980), A Model of Duopoly Suggesting a Theory of Entry Barriers, *Bell Journal of Economics* 10: 20-32.
- Spence, A.M. (1977), Entry, Capacity, Investment and Oligopolistic Pricing, *The Bell Journal of Economics* 8: 534-544.
- Abreu, D. (1986), Extremal Equilibria of Oligopolistic Supergames, *Journal of Economic Theory* 39, 191-225.
- Dasgupta P. e Stiglitz J. (1980), Uncertainty, Industrial Structure, and the Speed of R&D, *the Bell Journal of Economics* 11: 1-28.
- d'Aspremont, C. e Jacquemin A. (1988), Collusive and Non Collusive R&D in Duopoly with Spillovers, *American Economic Review* 78: 1133-1137.
- Marjit, S. (1991). Incentives for cooperative and non-cooperative R&D in duopoly, *Economics Letters*, 37: 187-191.