

Scheda Insegnamento **Teoria dei giochi**Corso di Laurea Specialistica in Economia Applicata



a.a. 2008/09

Insegnamento: TEORIA DEI GIOCHI				
Codifica: 50903057		SSD (settore scientif	SSD (settore scientifico disciplinare): SECS-P/01	
Docente Responsabile: Giuseppe Rose				
Crediti Formativi (CFU): 5				
Ore di	30 (+ 10 di didattica	Ore riservate allo		
lezione	integrativa)	studio individuale	85	
Il corso/i di studio, per i quali lo stesso costituisce un'attività di base o caratterizzante:				
Corso di Laurea Specialistica in Economia Applicata				

Lingua d'insegnamento: Italiano



Anno di corso: secondo

Propedeuticità: Il corso è consigliato a studenti che hanno una buona capacità di ragionamento in situazioni astratte e dimestichezza con il formalismo matematico. La conoscenza della lingua inglese faciliterà l'apprendimento di alcune letture consigliate.

Organizzazione della Didattica: Lezioni frontali per 5 ore settimanali durante il primo periodo didattico. In più, 2 ore settimanali, saranno dedicate allo svolgimento da parte degli studenti degli esercizi assegnati, al superamento di eventuali ostacoli incontrati durante lo svolgimento del *home-work* e all'approfondimento di temi di discussione.

Modalità di frequenza: Obbligatoria

Modalità di erogazione: Tradizionale

Metodi di valutazione Il trenta percento dell'esame è rappresentato da un lavoro scritto (*home-work*) da svolgere durante il corso. Il tema del lavoro sarà assegnato all'inizio della terza settimana e bisognerà consegnare alla fine del corso. Il restante 70 percento consiste in una prova scritta. Tale prova, da svolgere in 50 minuti, sarà costituita da un una domanda teorica e da un esercizio. Il voto finale è dato dalla media ponderata del *home-work* e dell'esame scritto. La prova orale è facoltativa e può essere sostenuta solo in caso di superamento della prova scritta.

Programma/contenuti

1. Introduzione e Definizioni

- **Teoria**: Che cosa è un Gioco e come si rappresenta (forma normale e forma estesa). Definizioni di: strategia, *pay-off*, insieme delle informazioni, conoscenza (*knowledge*), *common knowledge*, informazione perfetta, informazione completa.
- Applicazioni: Esempi di alcuni giochi molto noti.

2. Giochi Statici con informazione completa (in forma normale)

• **Teoria**: Razionalità e strategie dominate in senso stretto; *common knowledge* sulla razionalità, cancellazione di strategie dominate, dominanza in senso debole,



Scheda Insegnamento **Teoria dei giochi**Corso di Laurea Specialistica in Economia Applicata



a.a. 2008/09

equilibrio di Nash puro e in strategie miste, giustificazioni dell'equilibrio di Nash, efficienza.

• Applicazioni: Il problema del coordinamento; Oligopolio: problemi allocativi, concorrenza nel prezzo (Bertrand) e nella quantità (Cournot); Aste; Tragedia dei beni comuni.

3. Giochi Dinamici con informazione completa.

- **Teoria**: razionalità sequenziale, backward induction e subgame perfect equilibrium, limiti di tali concetti.
- Applicazioni: il modello di Stackelberg, la contrattazione sindacato-impresa, dazi e commercio internazionale.

4. La contrattazione (solo se il tempo lo permette)

- **Teoria**: Modello di contrattazione di Rubinstein in un orizzonte temporale finito ed infinito.
- Applicazioni: Il caso Alitalia: la contrattazione Sindacato-CAI.

5. Giochi ripetuti e comportamento collusivo

- Teoria: Orizzonte finito ed infinito, il Folk Theorem, il ruolo del tasso di sconto.
- **Applicazioni**: Collusione in duopolio, la consistenza temporale della politica monetaria.

6. Giochi Statici con informazione incompleta

- **Teoria**: Equilibrio di Nash Bayesiano ed equivalenza tra i giochi con informazione completa e quelli ad informazione imperfetta (Harsanyi).
- **Applicazioni**: inefficienza della contrattazione (l'asta doppia), modello di Cournot con informazione incompleta.

Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche: 29/09/08 – 15/11/08 per il calendario delle attività didattiche: www.economia.unical.it

Il calendario delle prove di esame

Le date degli appelli d'esame vengono fissate e rese pubbliche sul sistema UNIWEX (http://didattica.unical.it) in accordo a quanto previsto dal Calendario Accademico 2008-2009 della Facoltà di Economia che prevede le seguenti sessioni d'esame:

I sessione (17/11/2008-06/12/2008) – un appello;

II sessione (09/02/2009-07/03/2009) – due appelli;

III sessione (27/04/2009-16/05/2009) – un appello;



Scheda Insegnamento **Teoria dei giochi**rso di Laurea Specialistica



Corso di Laurea Specialistica in Economia Applicata a.a. 2008/09

 $IV\;sessione\;(06/07/2009\text{-}31/07/2009)-due\;appelli;\\$

V sessione (31/08/2009-26/09/2009) – un appello.

Bibliografia

Gibbons, R., Teoria dei Giochi, Il Mulino, Bologna.

Ulteriore materiale di supporto verrà fornito dal docente durante il corso.

Dati statistici relativi alle votazioni d'esame conseguite dagli studenti:

Nel primo appello del 20 Novembre 2008 hanno sostenuto l'esame 26 studenti dei quali 3 sono risultati insufficienti e 23 hanno superato l'esame con il voto medio di 26/30.