

Economics Finance and Insurance (LM16)

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching GAME THEORY AND CONTRACTS (MODULE I)

GenCod A004711

Owner professor MARCO SAVIOLI

Teaching in italian TEORIA DEI GIOCHI E DEI CONTRATTI (MODULO I) **Course year** 1

Teaching GAME THEORY AND CONTRACTS (MODULE I)

Language

SSD code SECS-P/01

Curriculum PERCORSO COMUNE

Reference course Economics Finance and Insurance

Course type Laurea Magistrale

Location Lecce

Credits 6.0

Semester First Semester

Teaching hours Front activity hours: 48.0

Exam type Joint Written and Oral

For enrolled in 2022/2023

Assessment

Taught in 2022/2023

Course timetable

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

BRIEF COURSE DESCRIPTION

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 sono 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 è funzionale ad illustrare la soluzione di contrattazione di Nash.

Nella parte finale del corso, i concetti e gli strumenti della teoria dei giochi vengono riesaminati alla luce della rivoluzione comportamentale all'interno della scienza economica. Gli avanzamenti nell'economia comportamentale hanno difatti gettato luce sui meccanismi di scelta di agenti economici nella realtà non sempre massimizzatori razionali. Difatti persone normali con limiti cognitivi e soggette a emozioni hanno comportamenti molto diversi. Studi sperimentali di teoria dei giochi saranno presentati per completare il quadro delle tipologie di giochi studiate e degli esiti osservati più frequentemente nella realtà.

REQUIREMENTS

Microeconomia di base. Elementi di calcolo delle probabilità.

COURSE AIMS

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. Inoltre, la conoscenza delle regolarità che sono state scoperte negli studi sperimentali, in aggiunta alla comprensione dello stesso metodo sperimentale, saranno ulteriori obiettivi da raggiungere a fine corso.

La discrasia fra risultati teorici ed evidenze empirico/sperimentali sarà indagata facendo ricorso a una moderna trattazione dei sentimenti attraverso lo studio della teoria dei giochi psicologici.

La conduzione di giochi in classe darà spazio a nuove forme di apprendimento, autonomia di giudizio e abilità comunicative rivolte a una platea numerosa come tutto il gruppo della classe.

TEACHING METHODOLOGY Lezioni frontali.
È fortemente suggerita la lettura del capitolo/materiale relativo a ogni lezione PRIMA che la stessa venga svolta in classe. Tale approccio proattivo permette un apprendimento molto più graduale ed efficiente. La partecipazione attiva e la libera discussione in classe sarà incentivata il più possibile.

ASSESSMENT TYPE L'esame prevede **domande da svolgere in un esame scritto** relative a tutto il materiale del corso. Non sono previste differenze fra studenti frequentanti e non frequentanti.
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

ASSESSMENT SESSIONS Il calendario delle prove d'esame è disponibile al seguente link:
<http://www.economia.unisalento.it/536>

FULL SYLLABUS I concetti fondamentali e i principali strumenti utilizzati nell'ambito della teoria dei giochi sono l'oggetto del corso. Ciascun concetto viene dapprima presentato in via definitoria, discusso criticamente, quindi applicato a semplici giochi ed infine analizzato attraverso l'applicazione a concreti problemi economici.

- introduzione alla teoria dei giochi
- concetti preliminari
- concetti fondamentali applicati a giochi non cooperativi a somma variabile
- pluralità di equilibri
- giochi a somma costante
- giochi cooperativi
- dilemma del prigioniero
- giochi in strategie continue
- asimmetria informativa e comportamento economico: moral hazard e adverse selection
- giochi ripetuti
- giochi ad informazione incompleta

Il programma è completato dalla presentazione del *framework* matematico concernente la teoria dei giochi psicologici, utile per descrivere le preferenze che dipendono dai *beliefs* propri e altrui. In questo modo l'analisi economica standard viene arricchita da considerazioni riguardo sentimenti, esperimenti e lavoro applicato.

- emozioni
- reciprocità
- preoccupazioni della propria immagine
- autostima

REFERENCE TEXT BOOKS

Cellini Roberto, Lambertini Luca, *Una guida alla teoria dei giochi*. CLUEB

Gibbons Robert, *Teoria dei giochi*. il Mulino (Capitolo 1)

Battigalli Pierpaolo, Dufwenberg Martin, *Belief-Dependent Motivations and Psychological Game Theory* (fino a 3.2 Disappointment, 1-16)

Ulteriori testi utili:

Camerer Colin F., *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton University Press

Osborne Martin J., Rubinstein Ariel, *A Course in Game Theory*. MIT Press

Patrone Fioravante, *Decisori (razionali) interagenti. Una introduzione alla teoria dei giochi*. Edizioni plus

Camerer Colin F., Loewenstein George, Rabin Matthew, a cura di, *Advances in behavioral economics*. Princeton university press

Durlauf Steven N., Blume Lawrence E., a cura di, *Game Theory*. Palgrave Macmillan