

# Economia finanza e assicurazioni (LM16)

(Lecce - Università degli Studi)

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

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

**Insegnamento in inglese** GAME THEORY AND CONTRACTS

**Lingua**

GenCod A004712

**Settore disciplinare** SECS-P/01

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Docente titolare** Alessandra CHIRCO

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

**Tipo corso di studi** Laurea Magistrale

**Sede** Lecce

**Crediti** 6.0

**Periodo** Secondo Semestre

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 48.0

**Tipo esame** Scritto e Orale Congiunti

**Per immatricolati nel** 2020/2021

**Valutazione**

**Erogato nel** 2020/2021

**Orario dell'insegnamento**

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

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il modulo è articolato in due parti. La prima di microeconomia avanzata e la seconda di teoria dei contratti. Per quanto riguarda la prima parte, essa tratta a livello progredito la teoria del comportamento del consumatore, con lo studio delle relazioni tra problema primale e problema duale, la teoria della domanda e infine la teoria della valutazione del benessere. Nella seconda parte vengono trattate in modo approfondito dapprima la teoria delle scelte individuali e dello scambio bilaterale in condizioni di incertezza; successivamente vengono introdotti gli elementi fondamentali della teoria dei contratti e dei modelli principale-agente in presenza di incertezza e asimmetrie informative.

### PREREQUISITI

Teoria economica: Corso di base di Microeconomia

Competenze analitiche: Ottimizzazione vincolata (funzione Lagrangiana, moltiplicatori di Kuhn Tucker), Forme quadratiche; Funzione di densità, Funzione cumulata, Valore atteso, Varianza.

Coerentemente con la struttura del modulo gli obiettivi formativi possono essere suddivisi in due categorie. Per la prima parte del corso l'obiettivo è quello di adeguare al livello coerente con una Laurea Magistrale in Scienze Economiche le conoscenze in Microeconomia, in particolare per quanto riguarda la teoria del consumatore e della domanda. Questo percorso viene svolto con particolare attenzione ai riflessi normativi della teoria e quindi alla valutazione di diversi regimi di politiche economiche in termini di benessere dei consumatori. Per quanto riguarda la seconda parte, l'obiettivo formativo fondamentale è che gli studenti acquisiscano consapevolezza sia del modo in cui i soggetti economici reagiscono agli incentivi individuali, sia del modo in cui il disegno dei contratti che regolano le relazioni tra gli agenti possa influenzare gli incentivi percepiti e i loro comportamenti.

### **Risultati attesi**

Ci si attende che al termine del corso gli studenti a) utilizzino con disinvoltura tecniche di livello medio-alto di analisi microeconomica, che ne conoscano le applicazioni pratiche e di tipo normativo; b) siano consapevoli dei fondamenti economici della teoria delle scelte in condizioni di incertezza e ne riconoscano le implicazioni in termini operativi; abbiano compreso i fondamenti economici di una molteplicità di strutture contrattuali e ne comprendano la funzione in termini di compatibilità degli obiettivi dei soggetti coinvolti.

### **Conoscenze e capacità di comprensione**

Al termine del corso lo studente:

a) ha appreso a un livello medio-alto la teoria delle scelte del consumatore; conosce il significato di problema primale e duale e le relazioni che intercorrono tra questi due approcci; conosce le principali funzioni che derivano dalla soluzione di questi problemi e le loro proprietà; ha appreso i principali problemi connessi alla misurazione del benessere e conosce gli strumenti con cui valutare l'impatto in termini microeconomico di politiche economiche alternative.

b) ha appreso a un livello medio-alto la teoria delle scelte in condizioni di incertezza e ne conosce i fondamenti assiomatici; sa trattare l'approccio dell'utilità attesa analiticamente e geometricamente; conosce le misure di avversione al rischio e le tecniche per costruirle; conosce le nozioni di dominanza stocastica del primo e del secondo ordine; sa discutere le caratteristiche degli scambi in condizioni di incertezza e mettere in relazione le proprietà dello scambio con le caratteristiche individuali degli operatori coinvolti; ha appreso i fondamenti economici di numerose forme contrattuali del tipo principale-agente; sa riconoscere i problemi legati ad asimmetrie informative ex-ante ed ex-post; conosce formule contrattuali incentivanti oppure che rispettino vincoli di autorivelazione; conosce i fondamenti dei meccanismi di segnalazione.

### **Utilizzazione delle conoscenze e capacità di comprensione**

a) Per quanto riguarda la prima parte del corso lo studente è in grado di attribuire un significato operativo ai problemi che ha affrontato e alle relative soluzioni: sa interpretare le proprietà di funzioni quali le funzioni di domanda o le funzioni di costo in termini di effettive proprietà dei comportamenti individuali osservati; sa utilizzare gli strumenti analitici appresi in ambienti teorici diversi e complessi; conosce le implicazioni normative della teoria delle scelte del consumatore e sa utilizzarle per valutare politiche economiche alternative.

b) Per quanto riguarda la seconda parte del corso lo studente può utilizzare la strumentazione analitica acquisita per valutare comportamenti individuali in condizioni di incertezza e valutare il grado di avversione al rischio di specifici soggetti; esprimere valutazioni su differenti situazioni rischiose; può inoltre offrire una prima valutazione della capacità di una relazione contrattuale di risolvere il problema dell'allineamento degli obiettivi delle parti e può partecipare consapevolmente a un disegno economicamente razionale di semplici relazioni contrattuali tra soggetti caratterizzate da asimmetrie informative; può individuare l'adeguatezza di meccanismo di segnalazione e valutazione della qualità.

### **Capacità di trarre conclusioni**

In entrambe le parti in cui si articola il modulo particolare attenzione viene prestata agli aspetti normativi delle teorie analizzate. A conclusione della prima parte lo studente è in grado di

formalizzare il modo in cui provvedimenti di politica economica alternativi incidono sul benessere individuale e quindi di procedere a valutazioni soggettive più consapevoli. Al termine della seconda parte lo studente è in grado di riconoscere la capacità di specifiche forme contrattuali o provvedimenti normativi di risolvere il problema dell'allineamento dei comportamenti individuali a obiettivi predeterminati ed è capace di cogliere eventuali aspetti problematici di indicatori di qualità e di sistemi di valutazione della qualità.

**Abilità comunicative**

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito la capacità di svolgere un ragionamento complesso di teoria economica con piena padronanza del linguaggio economico. La scelta di procedere ad una prova di verifica orale ha l'obiettivo di verificare il raggiungimento di questo livello di padronanza e consapevolezza, che deve affiancarsi alla capacità di utilizzo della strumentazione analitica.

**Capacità di apprendere**

Il livello medio-alto dei contenuti e dei metodi del corso ha l'obiettivo di mettere lo studente in grado di affrontare con relativa facilità ulteriori approfondimenti delle materie trattate, sia in sede di dissertazione finale, sia in eventuali successivi studi post-laurea. La capacità di ragionamento autonomo e la sensibilità economica che il corso cerca di stimolare dovrebbero rendere lo studente in grado di affrontare in modo agevole tematiche economiche diverse da quelle trattate, sia nel settore della ricerca economica che in ambiti più operativi.

---

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali

---

MODALITA' D'ESAME

Prova orale, da sostenersi dopo il superamento del I Modulo di Teoria dei Giochi

---

APPELLI D'ESAME

I prossimi appelli sono visibili all'indirizzo  
<http://www.economia.unisalento.it/536>

### Parte I

L'approccio assiomatico alla teoria della scelta del consumatore; gli assiomi fondamentali sulle preferenze; il teorema di rappresentazione e la funzione di utilità.

Il problema primale: condizioni del primo e del secondo ordine; le funzioni di domanda marshalliane e loro proprietà; i teoremi dell'adding-up; casi particolari: funzioni di utilità omotetiche, separabili, con elasticità di sostituzione costante. La funzione di utilità indiretta e sue proprietà. Il teorema dell'involuppo con ottimizzazione libera e vincolata. L'identità di Roy.

Il problema duale: condizioni del primo e del secondo ordine e funzioni di domanda hicksiane; la funzione di spesa e sue proprietà; le proprietà delle funzioni di domanda hicksiane; la matrice di sostituzione.

La relazione tra problema primale e problema duale: relazioni per sostituzione e per inversione. L'equazione di Slutsky e la Legge della Domanda.

La valutazione microeconomica delle politiche economiche: le funzioni di utilità con metrica monetaria; la variazione equivalente e la variazione compensativa. Il surplus del consumatore. Il caso delle funzioni di utilità semilineari.

### Parte II

La definizione di incertezza ambientale e la definizione di reddito contingente. L'approccio assiomatico alle scelte in condizioni di incertezza; l'assioma di indipendenza; la funzione di utilità elementare e il metodo della lotteria di riferimento; la funzione di utilità attesa; la nozione di scommessa equa e l'atteggiamento verso il rischio.

La rappresentazione della funzione di utilità attesa nel piano dei redditi contingenti. Il mercato dei redditi contingenti e le scelte ottimali di un consumatore avverso al rischio. Il Teorema dell'allocazione ottimale del rischio. La definizione di rischio assoluto e rischio relativo. Le misure di avversione al rischio.

La dominanza stocastica del primo e del secondo ordine.

Lo scambio bilaterale in condizioni di incertezza: il caso di incertezza idiosincratICA e il caso di incertezza ambientale. Le proprietà della curva dei contratti in relazione all'avversione al rischio dei partecipanti allo scambio.

I fondamenti economici di un contratto bilaterale e il problema dell'osservabilità del rispetto delle clausole contrattuali.

Il modello principale-agente: la contrattazione sui salari contingenti e sull'effort. Il caso con effort osservabile in presenza di differenti configurazioni di avversione e neutralità al rischio di principale ed agente. La determinazione del livello ottimale dell'effort.

Le asimmetrie informative ex-post ed ex-ante: le nozioni di moral hazard e selezione avversa.

Moral hazard. Il modello principale agente con effort non osservabile: il vincolo di compatibilità con gli incentivi; il profilo ottimale dei salari e la sua relazione con il rapporto di verosimiglianza. La determinazione del livello ottimale dell'effort: il caso della scelta binaria e il first order approach. Il modello principale agente con informazione nascosta: il moral hazard sulla rivelazione dell'informazione, il truth-telling constraint; il principio dell'efficienza al top e della distorsione al bottom (analisi grafica).

La selezione avversa. Il modello di Akerlof. Cenni al modello di Stiglitz e Weiss di razionamento del credito.

Il modello principale agente con selezione avversa. Il caso con principale monopolista: il vincolo di autoselezione. La soluzione analitica del modello e le sue analogie con la situazione di moral hazard con informazione nascosta. Applicazione al problema di regolamentazione di monopolio. Selezione avversa con concorrenza tra principali. Le nozioni di equilibrio accomunante ed equilibrio di separazione. Una rilettura del modello di Rothschild e Stiglitz sulle assicurazioni.

Il signalling. La nozione di profezia autorealizzantesi. Le caratteristiche di un equilibrio con segnalazione in termini di soluzione di un gioco bayesiano. Le proprietà degli equilibri con segnale. I segnali, gli indicatori di qualità e i sistemi di valutazione della qualità.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

### Testi consigliati

Per la prima parte:

Varian H., *Microeconomic Analysis*, Norton, cap. 7, 8, 9, 10.

Per la seconda parte:

Hirschleider J., Riley J.G., *The Analytics of Uncertainty and Information*, Cambridge University Press, 1992

Macho-Stadler I., Perez-Castrillo D., *An Introduction to the Economics of Information. Incentives and Contracts*. Oxford University Press, 2002

Dispense integrative distribuite dal docente