**Istituzioni di economia politica e di statistica**

**Modulo Economia politica**

Prof. LINDA ARATA

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

 Il corso si propone di fornire gli elementi di base dell’analisi economica, per consentire agli studenti di interpretare la realtà con gli strumenti della scienza economica, a livello dei singoli agenti economici (imprese, famiglie, stato). Il corso permetterà agli studenti di sviluppare una visione analitica dei fenomeni economici e di individuare le relazioni economiche presenti nella società. Verrà posta anche in luce l’interazione tra fenomeni economici e fenomeni non economici della società sottolineando l’importanza di considerare, nell’analisi economica, aspetti trascurati dall’economia mainstream. I risultati di apprendimento attesi sono dettagliati come segue.

**Conoscenza e capacità di comprendere**

Al termine del corso ci si attende che lo studente: 1. conosca le dinamiche di funzionamento di un mercato, 2. sia consapevole dei benefici e dei limiti del mercato 3. comprenda le determinanti delle decisioni del consumatore e del produttore, 4. sappia quali possono essere i molteplici obiettivi di un’impresa e il modo di realizzarli, 5. sia in grado di riconoscere la forma di mercato di un settore e le sue peculiarità, 6. sia consapevole della relazione tra felicità e reddito e del legame tra economia e relazioni, 7. comprenda il problema dei beni comuni, 8. riconosca le esternalità di un processo produttivo e identifichi gli strumenti politici più idonei a correggerle, 9. comprenda le principali analogie e le principali differenze di diversi paradigmi economici.

**Comprensione e applicazione delle conoscenze**

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di riconoscere e interpretare le dinamiche economiche che coinvolgono il mercato di beni e servizi, le diverse forme di mercato e i caratteri di concorrenza imperfetta che esistono in ciascun mercato. Lo studente sarà inoltre consapevole della rilevanza delle scelte come consumatore e della relazione tra le scelte economiche e le dimensioni non economiche della vita. Sarà inoltre in grado di identificare se un’impresa sta operando in modo efficiente e quali azioni e decisioni dell’impresa contribuiscono ad aumentare il benessere della collettività e quali invece hanno un’impronta esclusivamente autointeressata. Lo studente sarà consapevole di quali sono i beni comuni e i beni pubblici, della sua responsabilità individuale e di possibili azioni collettive per preservali. Infine, ci si attende che lo studente sia in grado di contribuire ad aumentare la consapevolezza pubblica riguardo la presenza di esternalità e di discutere gli strumenti più idonei per correggerle.

**Capacità comunicative**

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di utilizzare in modo appropriato termini economici per descrivere e discutere i fenomeni economici.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

|  |  |
| --- | --- |
|  | CFU |
| **Introduzione al corso** |  |
| Definizione di economia e del suo campo di indagineLe risorse e il problema della scarsitàIl costo opportunitàIl funzionamento di un’economia di mercatoDue paradigmi economici a confronto: l’economia politica e l’economia civile | 0.5 |
| **Il funzionamento dei mercati: la domanda e l’offerta** |  |
| Concetti fondamentali di domanda e offerta Equilibrio di mercatoElasticità della domanda e dell’offerta e loro utilizzo L’intervento pubblico sui mercati: tasse, sussidi, prezzo massimo e minimo | 1.0 |
| **Benefici e limiti del mercato** |  |
| Surplus dell’acquirente, surplus del venditore e mutuo vantaggioI fallimenti di mercato e il valore di un bene | 0.25 |
| **La teoria del comportamento del consumatore** |  |
| Il comportamento razionale dei consumatori: il concetto di utilità L’approccio grafico alla teoria del consumatore: mappa di indifferenza, vincolo di bilancio, scelta ottimale di consumoLe misure di elasticità  | 0.5 |
| **Felicità e Reddito** |  |
| Il paradosso di EasterlinI beni relazionaliCrescita economica e relazioni | 0.25 |
| **La teoria della produzione** |  |
| La funzione di produzione, prodotto medio e prodotto marginaleLa scelta ottimale di input I costi di produzione nel breve periodoI costi di produzione nel lungo periodo e le economie di scalaLa quantità di output che massimizza il profitto | 0.5 |
| **La teoria dei mercati** |  |
| Le forme di mercato: concorrenza perfetta, monopolio, oligopolio e concorrenza monopolistica, | 0.5 |
| **La Responsabilità Sociale di Impresa** |  |
| Stakeholder e obiettivi di un’impresaLe declinazioni della Responsabilità Sociale d’Impresa | 0.5 |
| **Introduzione all’economia ambientale** |  |
| Esternalità e ambienteIl livello ottimale delle esternalitàPolitiche per correggere le esternalitàBeni comuni, tragedia dei beni comuni e possibili risposte | 1.0 |
| **Esercitazioni** | 1.0 |

***BIBLIOGRAFIA***

Testo adottato

Becchetti, L., Bruni, L., & Zamagni, S. (2014). Microeconomia: Un testo di economia civile. Il mulino.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Le lezioni frontali (5 CFU) introduranno e spiegheranno i concetti teorici. Al termine di ciascuna sezione tematica, verrà svolta una sezione di esercizi (1 CFU) con lo scopo di migliorare la comprensione dei concetti teorici e applicarli a casi empirici. Durante ciascuna lezione, il docente coinvolgerà la classe attraverso domande per favorire l’interazione e la discussione.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Il modulo prevede l’effettuazione di una prova scritta di durata indicativa pari a 120 minuti. La prova scritta consisterà nella risposta a domande di due tipi: domande di teoria e quesiti applicativi.

I punteggi attribuiti ai singoli quesiti possono variare a seconda della prova. La valutazione ha l’obiettivo di fornire una misura sufficientemente precisa del grado di preparazione complessiva dello studente sul programma svolto e di far comprendere al docente sia la capacità di ragionamento dello studente, sia la sua padronanza degli strumenti metodologici utili ad interpretare i fenomeni economici.

Nel caso in cui lo studente decida di rifiutare il voto dell’esame finale se sufficiente, deve comunicarlo al docente entro cinque giorni dalla data di pubblicazione del voto.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Indicazioni più precise sui dettagli del programma e sulle parti dei testi che verranno utilizzate saranno fornite durante il corso e saranno disponibili sulla pagina blackboard del corso. Dato il carattere introduttivo del corso, allo studente non è richiesta alcuna conoscenza iniziale riguardo all’economia. Sono invece richieste basi di matematica.

***ORARIO E LUOGO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI***

Il docente riceve gli studenti per appuntamento da concordare via email.

# **Modulo Statistica**

Prof. Elena Castellari

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

 Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze teoriche e gli strumenti di base necessari per la presentazione, la descrizione ed il trattamento dei dati, con particolare attenzione all’analisi delle relazioni tra fenomeni e al ruolo dell’inferenza. Al superamento del corso ci si attende che lo studente abbia acquisito le nozioni di base per la descrizione e l’analisi statistica di dati, nonché la loro interpretazione. Di seguito si fornisce il dettaglio dei risultati attesi:

**Conoscenza e capacità di comprendere**

Al termine del corso ci si attende che lo studente conosca le metodologie relative alle procedure di campionamento e all’analisi descrittiva di dati sperimentali, sia inoltre in grado di comprendere la valenza del processo inferenziale e conosca i materiali e metodi per il trattamento di variabili di tipo casuale.

**Comprensione e applicazione delle conoscenze**

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di comprendere i metodi statistici sia di tipo descrittivo che inferenziale e sia in grado di applicarli. Inoltre, lo studente avrà la capacità di comprendere la formulazione e la simbologia utilizzata nella metodologia statistica e di eseguire una sua corretta applicazione.

**Capacità comunicative**

Alla fine del corso lo studente sarà in grado di utilizzare in modo appropriato i metodi relativi all’analisi statistica dei dati e sarà in grado di descrivere in maniera appropriata la metodologia e i risultati dell’analisi.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

|  |  |
| --- | --- |
|  | CFU |
| **Statistica descrittiva monovariata**  |  |
| Dati qualitativi e quantitativi.Distribuzione di frequenze; rappresentazioni grafiche e presentazione dei dati.Misure di centralità e misure di variabilità. | 1.0 |
| **Statistica descrittiva bivariata**  |  |
| Tabelle a doppia entrata.Indipendenza, connessione e associazione.Dipendenza e correlazione. | 0.5 |
| **Probabilità e variabili casuali** |  |
| Probabilità.Variabili casuali discrete e continueLa distribuzione binomiale e la distribuzione normale | 1.0 |
| **Statistica inferenziale** |  |
| Stime e stimatori.Intervalli di confidenza.Test statistici.Le distribuzioni di campionamento  | 1.0 |
| **Inferenza su una o due popolazioni** |  |
| Test e intervalli di confidenza su media/differenza tra medieTest e intervalli di confidenza su varianzaTest e intervalli di confidenza sulle proporzioni | 1.5 |
| **Esercitazioni** | 1.0 |

***BIBLIOGRAFIA***

 Testi principali di riferimento

M.K. Pelosi-T.M. Sandifer-P. Cerchiello-P. Giudici, *Introduzione alla statistica,* McGraw-Hill Companies, Milano, 2009.

Altri testi di riferimento:

M.M. Triola-M.F. Triola, *Statistica per le discipline biosanitarie,* Pearson Paravia Bruno Mondadori, Milano, 2009.

S. Borra-A. Di Ciaccio, “*Statistica:* *metodologie per le scienze economiche e sociali*” McGraw-Hill Education, Milano, 2014.

F. MECATTI, “*Statistica di base”,* McGraw-Hill Education, Milano, 2009.

S.M. IACUS, *“Statistica”,* McGraw-Hill Education, Milano, 2010.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Il modulo prevede 5 CFU (40 ore) di lezioni in aula che hanno lo scopo di illustrare metodi e applicazioni del processo di analisi dati. Durante le lezioni in aula verranno illustrate le nozioni teoriche che saranno comunicate anche attraverso l’ausilio di esempi pratici per sottolineare la natura applicativa della materia. Inoltre il corso prevede 12 ore di esercitazioni (1 CFU), nelle quali verranno presentate alcune applicazioni delle nozioni acquisite durante le lezioni. La capacità di risolvere esercizi è fondamentale per il superamento dell’esame.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Il candidato verrà valutato attraverso l’esito di una prova scritta della durata pari a 120 minuti che si terrà al termine del corso nelle date stabilite da calendario. La prova scritta consisterà in quesiti riguardanti i contenuti del programma. La risoluzione di esercizi simili a quelli della prova sarà prevalentemente affrontata durante le ore di esercitazione. Ugualmente, i quesiti della parte teorica verranno enfatizzati durante le ore di lezione.

I punteggi attribuiti ai singoli quesiti possono variare a seconda della prova. Ciascuna parte del programma andrà a contribuire alla votazione complessiva secondo le seguenti percentuali: 25% statistica descrittiva, 25% variabili casuali e probabilità, 50% alla statistica inferenziale e inferenza su una o due popolazioni,. La valutazione ha l’obiettivo di fornire una misura sufficientemente precisa del grado di preparazione complessiva dello studente sul programma svolto e di verificare che il candidato abbia una buona dimestichezza ad applicare le nozioni teoriche alla risoluzione di esercizi pratici. Il materiale necessario all’esame (quale tavole statistiche, formulario etc.) verrà fornito allo studente dalla commissione di esame. Ogni Studente è pregato di presentarsi in aula munito di calcolatrice, penna e documento di riconoscimento. Durante l’esame, l’uso di qualsiasi altro strumento elettronico (cellulari, tablet, etc.) così come di materiale didattico è vietato, pena l’annullamento della prova del soggetto coinvolto. Ugualmente, è vietato comunicare, in qualsiasi forma, con persone all’infuori della commissione d’esame pena l’annullamento della prova del/dei soggetto/i coinvolto/i.

In casi eccezionali il docente può utilizzare un colloquio orale per una verifica o un’integrazione della votazione raggiunta nella prova scritta. L’utilizzo della prova orale è a discrezione del docente e non può essere richiesta dal candidato.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Indicazioni più precise sui dettagli del programma e sulle parti dei testi che verranno utilizzate saranno fornite durante il corso e saranno disponibili sulla piattaforma Blackboard relativa al corso. Dato il carattere introduttivo del corso allo studente non è richiesta alcuna nozione preliminare per la comprensione del materiale in classe ad eccezione di nozioni base di matematica. Una frequenza assidua alle lezioni e alle esercitazioni è raccomandata per raggiungere gli obiettivi del corso.

***ORARIO E LUOGO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI***

Il docente riceve gli studenti nei giorni delle lezioni presso il Dipartimento di Economia agro-alimentare o per appuntamento.