**Statistica**

Prof. Laura Barbieri

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

L’**obiettivo principale del corso** è quello di fornire gli studenti degli strumenti quantitativi per l’analisi statistica dei dati di supporto alle decisioni aziendali e alla modellazione dei dati economici. In particolare, verranno presentati i principali strumenti di *data analysis*, sia in un’ottica descrittiva che inferenziale.

**Risultati di apprendimento attesi.** Al termine dell’insegnamento lo studente sarà in grado comprendere il significato dei principali risultati delle indagini statistiche condotte, con uno sguardo critico e attento ai possibili errori e/o cattivo utilizzo dall’analisi dei dati. Lo studente sarà altresì in grado di utilizzare autonomamente tali strumenti, discernendo i più idonei ai diversi contesti applicativi, e di descrivere e comunicare i risultati delle analisi. Possiederà quindi gli strumenti concettuali essenziali per affrontare i problemi statistici che incontrerà nel proseguo del corso di studi.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

Parte I: Statistica descrittiva

1. *Introduzione*
2. *I rapporti statistici*
3. *Statistica descrittiva univariata*
4. *Statistica descrittiva bivariata*

Parte II: Calcolo delle probabilità

1. *Introduzione*
2. *Variabili casuali*
3. *Variabili casuali più comuni*

Parte III: Inferenza Statistica

1. *La stima*
2. *Test di ipotesi*

Parte IV: Modelli di regressione

1. *Il modello di regressione lineare semplice*

***BIBLIOGRAFIA***

S. Borra-A. Di Ciaccio, *Statistica. Metodologie per scienze economiche e sociali,* 4a ed., McGraw-Hill, Milano, 2021.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni in aula in cui le principali metodologie di analisi dei dati vengono introdotte sia da un punto di vista prettamente teorico che tramite esempi. Oltre alle lezioni teoriche sono previste esercitazioni finalizzate alla assimilazione delle tecniche di analisi dei dati e alla preparazione della prova d’esame.

***METODI E CRITERI DI VALUTAZIONE***

L’esame è volto a valutare conoscenza e rigore analitico sui temi oggetto del corso, nonché conoscenza e corretto utilizzo della terminologia tecnica adeguata. L’esame consiste in una prova scritta composta da una parte teorica ed una parte pratica. La parte teorica vale 10 punti e prevede domande a risposta VERO/FALSO (ogni risposta corretta vale 0.35 punti, ogni risposta errata o mancante -0.35). La parte pratica vale 20 punti e prevede la risoluzione di alcuni esercizi (i punteggi dei vari esercizi saranno indicati nel testo d’esame). Le domande teoriche sono finalizzate a verificare la conoscenza della terminologia tecnica e delle nozioni teoriche di riferimento. Risolvendo gli esercizi, inoltre, gli studenti sono chiamati a dimostrare di saper applicare le tecniche di analisi trattate nel corso a piccoli insiemi di dati. Compatibilmente con le decisioni prese a riguardo dalla Facoltà, la prova scritta può essere superata ottenendo un esito positivo in due prove scritte intermedie: la prima in itinere a metà del periodo delle lezioni nella data (unica) deliberata a questo scopo dalla Facoltà, la seconda negli appelli della sessione d’esame immediatamente successiva al termine delle lezioni. La media dei voti ottenuti nelle prove intermedie definisce il voto della prova scritta. Le due prove hanno ciascuna la stessa struttura della prova scritta dell’esame completo.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Indicazioni più dettagliate sul programma del corso, sulle parti dei testi consigliati di interesse specifico per il corso, materiale bibliografico e di studio aggiuntivo, saranno forniti dalla docente nel corso delle lezioni e sulla piattaforma Blackboard.

Essendo un corso di base, l’insegnamento non necessita di prerequisiti relativi ai contenuti. Si consiglia comunque di seguire questo corso dopo aver seguito il corso di matematica generale erogato al primo anno.

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

Informazioni sugli orari di ricevimento sono disponibili sulla pagina web del docente: <http://docenti.unicatt.it/>.