

CORSO DI LAUREA: Economia Aziendale Internazionale

INSEGNAMENTO: Statistica

CFU: 10 CFU

EVENTUALE ARTICOLAZIONE IN MODULI: -

Il corso si sviluppa in due parti: la prima parte (6 CFU) fornisce le basi della statistica descrittiva; la seconda parte (4 CFU) introduce ai temi della probabilità e dei modelli probabilistici. Il corso si svolge in lingua italiana con materiale didattico e libro di testo in lingua italiana.

ANNO DI CORSO: II

NOME DOCENTE: Prof.ssa Flaminia Musella

INDIRIZZO EMAIL: f.musella@unilink.it

ORARIO DI RICEVIMENTO: su appuntamento

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELL'INSEGNAMENTO:

Conoscenza e comprensione.

La prima parte fornisce i principali strumenti statistici descrittivi nel campo dell'analisi dei dati osservazionali con un focus particolare sul contesto socio-politico ed economico.

La seconda parte fornisce le conoscenze di base di probabilità e dei principali modelli probabilistici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Sulla base delle conoscenze acquisite nella prima parte, lo studente sarà in grado di:

- costruire e commentare tabelle e grafici,
- calcolare e interpretare indicatori sintetici di distribuzione,
- testare la dipendenza tra due variabili con l'utilizzo di opportuni indici.

Sulla base delle conoscenze acquisite nella seconda parte, lo studente sarà in grado di:

- risolvere esercizi di calcolo delle probabilità,
- utilizzare i principali modelli probabilistici.

Autonomia di giudizio.

Le conoscenze teoriche e applicate acquisite nelle due parti consentono allo studente di poter raccogliere dati campione, analizzare informazioni qualitative e quantitative e interpretare i risultati degli studi osservazionali.

Abilità comunicative.

Le conoscenze teoriche e applicate acquisite nelle due parti consentono allo studente di sintetizzare in forma scritta, utilizzando un linguaggio tecnico, le informazioni derivanti dall'analisi dei dati socio-economici.

Capacità di apprendimento.

Al termine dell'insegnamento, lo studente avrà acquisito le competenze necessarie per poter

analizzare dati reali nell'ambito di indagini socio-economiche.

PROGRAMMA DETTAGLIATO

L'insegnamento settimanale prevede lezioni frontali e pratiche. Durante le esercitazioni gli studenti analizzeranno i dati, facoltativamente per gruppi, utilizzando le tecniche presentate nelle precedenti lezioni teoriche. L'analisi dei dati è coadiuvata dal docente con l'obiettivo di rafforzare le conoscenze teoriche acquisite.

Prima Parte (6 CFU)

Introduzione e raccolta dati:

- Raccolta dati
- Popolazione e campione.
- Metodi di campionamento.

Statistiche descrittive:

- Organizzazione e sintesi dei dati: dati qualitativi, dati quantitativi, tabelle e grafici.
- Misure di sintesi: misure di tendenza centrale (calcolo, interpretazione e proprietà), misure di dispersione (calcolo, interpretazione e proprietà), misure di tendenza centrale e dispersione per dati raggruppati in classe, misure di posizione e outlier, boxplot.
- Relazioni tra due variabili: diagramma di dispersione, correlazione, regressione dei minimi quadrati, coefficiente di determinazione, tabella di contingenza e associazione, misure di associazione.

Seconda Parte (4 CFU)

Probabilità e distribuzione di probabilità:

- Probabilità: regole, tecniche di conteggio.
- Variabili casuali discrete: distribuzione di probabilità di Bernoulli e distribuzione di probabilità binomiale.
- La distribuzione normale: proprietà e utilizzo.

EVENTUALI PROPEDEUTICITA' CONSIGLIATE

Nessuna

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME

La valutazione si basa su una prova scritta e pratica suddivisa nelle due parti.

Si ricorda che, per gli studenti non frequentanti o per situazioni specifiche e certificate, la modalità d'esame può essere concordata direttamente con il docente.

Il docente si riserva la possibilità di integrare la prova pratica con una prova orale.

A causa della pandemia, le modalità di svolgimento dell'esame potrebbero cambiare.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

L'esame si svolge in modalità scritta e pratica in un'ora e mezzo di tempo.

I Parte: prova pratica della durata di 1 ora per verificare le competenze acquisite nell'analisi dei dati mediante Excel; la traccia può contenere alcuni quesiti teorici a cui rispondere in modalità scritta.

II Parte: prova scritta di mezz'ora costituita da domande a risposta multipla e/o esercizi da svolgere in modalità scritta.

Il voto finale sarà dato da una media ponderata dei voti acquisiti nelle due prove.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO FINALE

Il punteggio massimo (30) è assegnato agli studenti in grado di costruire e commentare correttamente statistiche descrittive e di calcolare la probabilità; il punteggio minimo (18) viene assegnato per il calcolo corretto e completo ma senza alcun commento.

MATERIALE DIDATTICO

M. Sullivan, III. Fondamenti di Statistica. V edizione. Pearson Edition

Materiale didattico a cura del docente

CONSIGLI DEL DOCENTE

Viste le caratteristiche della materia, si suggerisce di frequentare con continuità