UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Statistica I

2021-1-E4102B005

Obiettivi formativi

Il corso di Statistica I, in quanto primo corso di statistica nell'ambito del CdL di Statistica e Gestione delle Informazioni, ha come obiettivo quello di introdurre gli studenti alle conoscenze ed alle competenze teorico-pratiche iniziali della statistica che costituiscono le basi del corso di laurea medesimo. Gli studenti alla fine del corso dovranno essere in grado di saper riconoscere la natura delle variabili statistiche sapendole estrarre da un data base. Dovranno inoltre saper rappresentare graficamente in modo opportuno e saper sintetizzare attraverso indicatori adeguati le informazioni che possono essere sia di tipo univariato che bivariato. Si richiederà che lo studente inizi ad esprimersi in modo chiaro e con proprietà di linguaggio sapendo altresí interagire anche con figure professionali non necessariamente preparate sulla disciplina statistica.

Contenuti sintetici

Costruzione e classificazione di dati statistici. Principali tecniche della statistica univariata e bivariata.

Programma esteso

- La statistica come scienza
- Popolazione e unità statistiche
- Variabili statistiche e scale di misura
- Rappresentazioni grafiche

- Distribuzioni di frequenza univariate
- Indici di posizione e medie
- Variabilità e sua misura
- Standardizzazione degli indici
- Studio della forma di una distribuzione (asimmetria e curtosi)
- Distribuzioni di frequenza bivariate
- Connessione e dipendenza in media
- Correlazione.

Prerequisiti

Nessun prerequisito formale richiesto.

Metodi didattici

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in aula e da remoto.

Si prevedono esercitazioni e attività di tutoraggio in cui si svolgono ulteriori attività pratiche.

Modalità di verifica dell'apprendimento

È prevista una prova scritta che comprende domande di teoria ed esercizi. È necessario raggiungere la sufficienza (18/30) in entrambe le parti che compongono la prova scritta.

Prova orale facoltativa su richiesta del docente o dello studente solo se la prova scritta è sufficiente.

La verifica scritta si compone di domande di teoria e di esercizi numerici (da svolgere con la calcolatrice). Le domande teoriche consentono di verificare la conoscenza dei principali indicatori statistici uni e bivarianti. Gli esercizi consentono di verificare la capacità di scelta, di calcolo e di commento degli opportuni indicatori statistici nel contesto di semplici problemi pratici. Inoltre, le domande teoriche e gli esercizi (con i relativi commenti) consentono di verificare la capacità di esprimersi con un adeguato linguaggio tecnico.

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami saranno solo telematici. Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e nella pagina e-learning dell'insegnamento verrà riportato un link pubblico per l'accesso all'esame.

Testi di riferimento

L. Deldossi, R. Paroli, Lezioni di statistica, G. Giappichelli Editore, Torino, 2015

G. Leti, L. Cerbara, Elementi di statistica descrittiva, Il Mulino, Bologna 2009

L. Santamaria, Statistica descrittiva – Applicazioni economiche e aziendali, Vita e Pensiero, Milano 2006

A. Zanella, Elementi di statistica descrittiva, CUSL, Milano 2000

M. Zenga, Lezioni di statististica descrittiva, G. Giappichelli, Torino 2007

Periodo di erogazione dell'insegnamento

I Semestre, I ciclo

Lingua di insegnamento

Italiano