UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Analisi Multivariata dei Dati - 1

2223-1-F5104P001-T1

Area di apprendimento

Metodi, tecniche e strumenti della psicologia
Statistica e metodi quantitativi

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione

- Tecniche statistiche per dati correlazionali
- Tecniche statistiche per dati sperimentali
- Relazioni semplici e complesse fra variabili di diverso tipo
- Comprensione approfondita della misura psicologica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Saper analizzare i dati di diversi tipi di disegni di ricerca
- Capire e valutare la qualità delle analisi statistiche presenti in letteratura
- Saper analizzare e capire relazioni complesse tra variabili
- Valutare criticamente e utilizzare diversi tipi di misure psicologiche
- Utilizzo del software statistico

Contenuti sintetici

Il corso presenta una serie di tecniche statistiche e concetti metodologici utili per l’acquisizione e l'analisi dei dati

caratteristici della ricerca psicologica, sia sperimentale che sul campo. Sono presentate tecniche avanzate. Particolare rilievo è dato al tipo di risultati ottenibili ed alla loro interpretazione. Sono anche approfonditi i modelli di misurazione in psicologia.

Programma esteso

- Modelli statistici ed inferenza
- Modello lineare generale
- Mediazione e moderazione
- Analisi dei disegni a misure ripetute
- Modello lineare generalizzato
- Teoria della misura
- Attendibilità e validità
- Analisi fattoriale

Laboratorio

Apprendimento del software statistico **jamovi** ed esercitazioni pratiche sull'analisi dei dati

Prerequisiti

Fondamenti di statistica descrittiva (indici di tendenza centrale e di dispersione); Fondamenti di statistica inferenziale. Regressione semplice e correlazione, t-test.

Metodi didattici

Nelle lezioni frontali vengono affrontate le basi teoriche delle tecniche statistiche in programma, la loro applicabilità, con particolare enfasi alla loro interpretazione. Con l'ausilio di numerosi esempi presi dalla letteratura psicologica, si vuole rendere comprensibili le nozioni di statistica svolte a studenti e studentesse con diversi background formali e diversi livelli di apprendimento di materie logico-matematiche. La discussione delle analisi dei dati in aula è considerata parte integrante delle lezioni. Laboratorio informatico con esercizi su dati e applicazioni delle tecniche discusse a lezione.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto con domande a scelta multipla (20) e domande aperte (3/5) basate su analisi dei dati. Esame orale opzionale. Le domande a scelta multipla valuteranno in particolar modo l'apprendimento delle conoscenze teoriche riguardanti la misurazione psicometrica e i modelli statistici sottostanti all'analisi dei dati. Le domande a scelta multipla pesano per 1/3 del voto totale.

Le domande aperte valuteranno in particolar modo la capacità di applicare tali conoscenze teoriche alla progettazione di ricerche e all'analisi dei dati. Gli studenti e le studentesse possono dimostrare di saper capire un disegno di ricerca, individuare le analisi statistiche utile a rispondere a specifiche domande di ricerca, svolgere le

analisi con il software, interpretare correttamente i risultati e riportarli secondo gli standard internazionali (APA).

L’esame orale opzionale è offerto agli studenti e alle studentesse che ritengono che il risultato dell’esame scritto non rifletta adeguatamente la loro preparazione e verterà sia sulla comprensione teorica, sia sulla capacità di analisi dei dati. L'esame orale parte dalla discussione dello scritto e rigarda tutti gli argomenti svolti a lezione. In caso di integrazione orale, il voto finale sarà dato dalla media dello scritto e dell'orale.

Sarà anche offerta agli studenti e alle studentesse la possibilità di sostenere una simulazione di esame equivalente in tutto e per tutto ad una prova di esame. Lo scopo è di familiarizzare lo studente alla prova di esame e fornire un feedback adeguato.

Gli studenti e le studentesse Erasmus possono contattare il docente per concordare la possibilità di studiare su una bibliografia in lingua inglese e/o la possibilità di sostenere l'esame in inglese.

Testi di riferimento

Il materiale per lo studio sarà contenuto nelle slide delle lezioni, e nel libro di testo. Saranno inoltre indicate pubblicazioni scientifiche che verteranno su argomenti specifici. Le slide delle lezioni e le pubblicazioni scientifiche saranno rese disponibili attraverso la piattaforma online dell’Università.

Libro 1: Gallucci M., Leone L., Berlingeri, E. (2017). Modelli statistici per le scienze sociali, seconda edizione. Milano: Pearson Educational.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ