UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Elementi di Psicometria con Laboratorio Software 1 - 1

2021-1-E2401P131-T1

Area di apprendimento

Conoscenze di metodologia della ricerca qualitativa e quantitativa

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione

- Statistica descrittiva
- Inferenza statistica
- Statistica inferenziale mono e bivariata

Applicare conoscenza e comprensione

- Utilizzo di SPSS (o di altro software) per l'analisi dei dati
- Capacità di selezionare la tecniche di analisi dei dati più adeguata in determinato contesto
- Riportare risultati ottenuti in modo conforme agli standard prevalentemente utilizzato in ambito psicologico

Contenuti sintetici

Il corso fornisce le basi della statistica descrittiva e inferenziale e propone alcune tecniche di analisi dei dati. Introduce anche all'uso del software statistico SPSS (o di un altro software statistico).

Programma esteso

- Statistica descrittiva: scale di misura, statistiche della tendenza centrale e di variabilità, misure standardizzate;
- Rappresentazioni grafiche riassuntive dei dati e per l'esplorazione dei dati
- Introduzione alla probabilità
- Metodi statistici inferenziali di base: distribuzione campionaria, verifica di ipotesi, intervalli di confidenza
- Tecniche parametriche: t-test per la differenza di medie (campione singolo, campioni indipendenti, campioni appaiati); correlazione lineare (Pearson)
- Tecniche non parametriche: Test del chi-quadro (equiprobabilità, indipendenza, test di un modello), correlazione lineare (Spearman)
- Ampiezza dell'effetto e suo utilizzo
- Introduzione al concetto di analisi della potenza

Prerequisiti

Essendo un corso obbligatorio del I anno, gli unici prerequisiti sono quelli della conoscenza di base della matematica/algebra e dell'uso di un computer. Eventuali lacune specifiche verranno risolte durante le lezioni.

Metodi didattici

Lezioni frontali in italiano generalmente suddivise in blocchi logici corrispondenti ai capitoli del libro di testo. All'interno dei blocchi, tramite esercizi in classe, verrà anche affrontato l'uso del software statistico. Per alcuni blocchi potrebbero essere predisposti (sulla piattaforma elearning) delle auto-valutazioni.

In contemporanea alle lezioni frontale, si svolgeranno i "laboratori software": delle vere e proprie esercitazioni in cui gli studenti dovranno affrontare concretamente il/i software statistici utilizzabili per migliorare il proprio apprendimento.

Nel periodo di emergenza COVID-19 le modalità didattiche verranno definite e aggiornate sulla base delle regole di Ateneo.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Nel periodo di emergenza COVID-19 le modalità di verifica dell'apprendimento verranno definite e aggiornate sulla base delle regole di Ateneo.

L'esame è scritto e si compone di domande a scelta multipla, domande aperte ed esercizi di analisi statistica, tramite l'uso di SPSS (o un altro software statistico) su un file dati assegnato all'inizio dell'esame.

Le domande sono volte ad accertare l'effettiva acquisizione delle conoscenze teoriche, sia della capacità di svolgere analisi statistiche (con e senza l'ausilio di software statistici) ed interpretare i risultati di tali analisi.

Non sono previste prove in itinere, sostituite da una simulazione dell'esame.

Per gli studenti che lo richiedano, è previsto anche un colloquio orale, su tutti gli argomenti del corso, che può

portare a un aumento o decremento fino a un massimo di 2 punti sul punteggio dell’esame scritto.

Testi di riferimento

Per le lezioni (teoria):

- Slide delle lezioni
- Aron, A., Coups, E. J., & Aron, E. J. (2018). *Fondamenti di statistica. Introduzione alla ricerca in psicologia.* Milano: Pearson. [capp. 1 a 8, 9 parziale, 11, 13, 14]

Per la parte pratica, un testo a scelta fra:

- Vanin, L. (2014). *SPSS pratico. Configurazioni, output e interpretazioni a colpo d’occhio*. Milano: Cortina.
- Barbaranelli, C., D’Olimpo, F. (2007). *Analisi dei dati con SPSS. Vol. I: Le analisi di base*. Milano: LED.
- Un qualunque libro (anche in inglese) su SPSS (versioni dalla 16 in avanti) purché includa gli argomenti del corso (disponibili in Biblioteca).