

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# **COURSE SYLLABUS**

# Statistical Methods for Clinical and Healthcare Psychology

2526-1-F5111P001

# Area di apprendimento

Modelli e tecniche di intervento e di riabilitazione

### **Obiettivi formativi**

Conoscenza e comprensione

- · Tecniche statistiche per dati correlazionali
- · Tecniche statistiche per dati sperimentali
- · Relazioni semplici e complesse fra variabili di diverso tipo
- · Concetti di base della misurazioni in psicologia
- · Comprensione avanzata delle caratteristiche di una 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 semplici e complesse tra variabili
- · Valutare criticamente e utilizzare diversi tipi di misure psicologiche

· Utilizzo avanzato del software Jamovi

#### Autonomia di giudizio

Gli studenti acquisiranno la capacità di integrare in modo autonomo competenze metodologiche e teoriche nell'utilizzo delle tecniche statistiche in psicologia, applicandole per valutare criticamente studi precedenti e analizzare nuovi dati in diversi ambiti della psicologia, tenendo conto delle specifiche criticità di ciascuna tecnica e delle diverse situazioni operative. Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso discussioni in aula e sessioni di laboratorio.

#### Abilità comunicative

Gli studenti svilupperanno competenze che consentono di comunicare efficacemente le analisi statistiche e i relativi risultati, in linea con le più recenti indicazioni dell'American Psychological Association, riuscendo così a interagire in modo efficace con professionisti provenienti da ambiti differenti.

### Capacità di apprendimento

Il corso favorirà la capacità di leggere criticamente la letteratura recente in psicologia che impiega metodi quantitativi. Inoltre, attraverso la proposta di articoli come letture consigliate, sarà stimolata la capacità di apprendere nuovi sviluppi e innovazioni provenienti dalla letteratura scientifica internazionale, permettendo agli studenti di aggiornare le proprie competenze in un campo in rapida evoluzione.

#### 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 univariate e multivariate. Particolare rilievo è dato al tipo di risultati ottenibili ed alla loro interpretazione. Sono anche sviluppati alcuni concetti fondamentali della misurazione in psicologia.

# Programma esteso

#### Lezioni frontali

- · 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

#### Esercitazioni

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. T-test, correlazione, regressione lineare semplice.

#### Metodi didattici

Didattica Erogativa (lezioni frontali - 42 ore) e interattiva (esercitazioni - 18 ore). Il corso e le esercitazioni si tengono in presenza.

Nelle lezioni frontali vengono affrontate le basi teoriche delle tecniche statistiche in programma, la loro applicabilità, con particolare enfasi sulla loro interpretazione. Con l'ausilio di numerosi esempi presi dalla letteratura psicologica, si mira a rendere comprensibili le nozioni di statistica a studenti e studentesse con diversi background. La discussione di analisi di dati in aula è considerata parte integrante delle lezioni.

Esercitazioni e applicazioni delle tecniche apprese su dati.

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

### Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame scritto con domande a scelta multipla (20 domande - un punto ciascuna) e domande aperte (2/3 - 13 punti in totale) basate su analisi dei dati. Punteggi superiori al 30 corrispondono alla lode. L'accesso alle domande aperte è subordinato al rispondere in modo corretto ad almeno 10 domande chiuse su 20.

Le domande a scelta multipla valuteranno in particolar modo l'apprendimento delle conoscenze teoriche riguardanti la psicometria e i modelli statistici sottostanti all'analisi dei dati.

Le domande aperte valuteranno in particolar modo la capacità di applicare tali conoscenze teoriche alla progettazione di ricerche e all'analisi dei dati. Lo/la studente/essa può 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).

#### 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**