

NURSING (LB51)

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching

GenCod A006653

Owner professor SERENA ARIMA

Teaching in italian STATISTICA
APPLICATA ALLE SCIENZE BIOMEDICHE

Teaching

SSD code SECS-S/02

Reference course NURSING

Course type Laurea

Credits 2.0

Teaching hours Front activity hours:
24.0

For enrolled in 2022/2023

Taught in 2022/2023

Course year 1

Language

Curriculum COMUNE/GENERICO

Location Lecce

Semester First Semester

Exam type

Assessment

Course timetable

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso intende fornire agli studenti i principali strumenti statistici per l'analisi di fenomeni reali in ambito biomedico.

REQUIREMENTS

Matematica di base

COURSE AIMS

Il corso intende fornire agli studenti i principali strumenti statistici per l'analisi di fenomeni reali di tipo psicologico e sociale, in particolare:

Conoscenze e comprensione.

Acquisire una conoscenza della statistica psicometrica di livello post secondario mediante l'utilizzo di testi di riferimento, materiale didattico ed esercitazioni in aula. Inoltre saranno illustrati temi di avanguardia quali l'uso di metodi quantitativi nell'ambito del data science per le scienze umane e sociali.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione.

Applicare e discutere gli strumenti di base della statistica e della psicometria nell'ambito dell'analisi dei dati sperimentali.

Autonomia di giudizio.

Interpretare i dati in modo da formulare conclusioni autonome in ambito quantitativo.

Abilità comunicative.

Comunicare metodi e tecniche per la risoluzione di problemi quantitativi a interlocutori specialisti e non specialisti.

Capacità di apprendimento.

Aver sviluppato le competenze necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.

TEACHING METHODOLOGY

Le lezioni tradizionali di tipo frontale verranno accompagnate da esercitazioni su argomenti che saranno oggetto della prova d'esame.

ASSESSMENT TYPE

Scritto

FULL SYLLABUS

La Rilevazione dei Fenomeni Statistici

Introduzione; Caratteri, unità statistiche e collettivo; Classificazione dei caratteri statistici; Suddivisione in classi di un carattere quantitativo; I diversi tipi di rilevazione; Rilevazione totale e rilevazione campionaria.

Distribuzione di un carattere e sua rappresentazione

Dalle distribuzioni unitarie alle distribuzioni di frequenza; Frequenze relative e percentuali; Frequenze cumulate; Rappresentazione grafica delle distribuzioni semplici; Grafici a barre o a nastri; Istogrammi; Grafici a torta; Diagrammi cartesiani.

Sintesi della distribuzione di un carattere: Le medie

Introduzione; La media aritmetica; La media geometrica (escluse le proprietà); La mediana (escluse le proprietà); La moda (escluse le proprietà); I percentili.

Sintesi della distribuzione di un carattere: La variabilità

Introduzione; La variabilità di una distribuzione; Indici basati sullo scostamento dalla media aritmetica; Il teorema di Chebyshev e la standardizzazione; Altri indici di variabilità; Box plot; La concentrazione.

Analisi dell'associazione tra due caratteri

Introduzione; Distribuzioni doppie di frequenze; Rappresentazione grafica della distribuzione di due caratteri; Analisi dell'associazione tra due caratteri: dipendenza, indipendenza, interdipendenza; Studio dell'associazione tra due caratteri in una tabella doppia di frequenze; Misura dell'associazione per caratteri qualitativi sconnessi; Misura della dipendenza di un carattere quantitativo da un carattere, qualitativo o quantitativo discreto; Misura dell'interdipendenza tra due caratteri quantitativi.

Il modello di regressione lineare semplice

Introduzione; Relazione funzionale e relazione statistica tra due variabili; Specificazione del modello di regressione lineare semplice; Stima puntuale dei coefficienti di regressione; La decomposizione della varianza totale e il coefficiente di determinazione.

REFERENCE TEXT BOOKS

BLAND M, Statistica Medica, Ediz. APOGEO