

# INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE BIOMEDICHE

GenCod A006653

Docente titolare SERENA ARIMA

**Insegnamento** STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE BIOMEDICHE

**Insegnamento in inglese**

**Settore disciplinare** SECS-S/02

**Corso di studi di riferimento** INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 2.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 24.0

**Per immatricolati nel** 2022/2023

**Erogato nel** 2022/2023

**Anno di corso** 1

**Lingua**

**Percorso** COMUNE/GENERICO

**Sede** Lecce

**Periodo** Primo Semestre

**Tipo esame**

**Valutazione**

**Orario dell'insegnamento**

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

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

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

### PREREQUISITI

Matematica di base

### OBIETTIVI FORMATIVI

I 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 psicométrica 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 psicomètria 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.

### METODI DIDATTICI

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

## PROGRAMMA ESTESO

***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.

## TESTI DI RIFERIMENTO

BLAND M, Statistica Medica, Ediz. APOGEO