

PROGRAMMA DI STATISTICA MEDICA
Corso di Laurea: Scienze Infermieristiche A.A. 2021/2022
Docente: Dott. Fabrizio Quarta

Obiettivi del modulo:

- a) Acquisire abilità in merito alla descrizione di dati statistici:
- b) Fornire un'introduzione all'inferenza statistica comprendere i fondamenti della valutazione di probabilità di un evento;
- c) In sintesi si intende fornire agli studenti le basi necessarie per la lettura di articoli scientifici, la presentazione e l'analisi statistica di semplici serie di dati;

Statistica descrittiva.

Fasi di una indagine statistica.

Tecniche di campionamento.

La presentazione dei risultati: tabelle e metodi grafici.

Letture critiche dei risultati di una indagine statistica.

Distribuzioni di frequenza.

Misure di tendenza centrale (media, mediana, moda).

Misure di dispersione (varianza, deviazione standard, coefficiente di variazione, range).

Cenni di calcolo delle probabilità.

Distribuzioni di probabilità. Distribuzione di Gauss.

Variabilità biologica deviazione standard e normalità.

Statistica inferenziale

Stime di intervallo (intervalli di confidenza): intervallo di confidenza per una media con varianza nota, intervallo di confidenza con varianza incognita, intervallo di confidenza per una percentuale.

Verifica delle ipotesi

Il concetto di ipotesi e di errori statistici. Verifica

di ipotesi sulle medie: Test t-student.

Verifica di ipotesi sulle proporzioni. Test chi-quadro. Tabelle 2 x 2.

Metodi statistici in epidemiologia.

Proporzioni, rapporti, tassi. Il

tasso di prevalenza

Il tasso di incidenza.

Misure di rischio.

Il rischio attribuibile, il rischio relativo e l'odds ratio.

Cenni sulla regressione lineare semplice per l'associazione tra variabili qualitative con rapporto causa-effetto; equazione della retta stima dei parametri a e b.

Valutazione dei test di screening

Accuratezza diagnostica Sensibilità e

specificità

Valori predittivi. Relazione tra valore predittivo positivo di un test e prevalenza di una patologia.

Testi consigliati:

- Statistica per le professioni sanitarie – Autori: Fowler, Jarvis, Chevannes. - EDISES.
- Statistica Medica per le professioni sanitarie 2/ed – Autori: Lantieri, Riso, Ravera - McGraw Hill.

Testi utili per un approfondimento:

M. Pagano & K. Gauvreau. Biostatistica (II edizione italiana). ed. Idelson Gnocchi, Napoli 2003.

Verifica dell'apprendimento

Esame scritto. L'esame prevede una combinazione di 30 domande a scelta multipla, alcune di esse con esercizi di calcolo.

Orario di ricevimento

Ogni mercoledì ore 15.30-16.30