



**Corso di Laurea in Tecniche di Fisiopatologia cardiocircolatoria e
Perfusione cardiovascolare
A.A. 2009-10**

PROGRAMMA DIDATTICO

Corso integrato: Fisica, Informatica e Statistica medica	Insegnamento: Statistica medica
Coordinatore del Corso integrato: Dott. Simone Accordini	Docente dell'insegnamento: Dott. Simone Accordini
CFU Corso integrato: 6	CFU insegnamento: 2
Anno e semestre: 1° anno, 1° semestre	Equivalenti a ore di lezione frontale: 20 Ore di esercitazione:

Obiettivi del corso (n° 3 righe max):

Il corso si propone di fornire agli studenti gli strumenti statistici di base per effettuare semplici analisi di dati relativi a fenomeni biomedici. Il percorso didattico si propone di rendere gli studenti in grado di interpretare in modo critico le statistiche descrittive riportate negli articoli scientifici in medicina.

Programma in forma sintetica (n° 4 righe max):

La raccolta e organizzazione dei dati (popolazione, campione ed unità statistiche, misurazione di un fenomeno, distribuzione di frequenza); la rappresentazione grafica dei dati; la sintesi statistica (misure di posizione e dispersione); introduzione al calcolo delle probabilità; la valutazione di un test diagnostico e di screening (sensibilità e specificità).

Programma in forma estesa:

La raccolta e organizzazione dei dati:

- fasi di una ricerca statistica
- popolazione, campione ed unità statistiche
- misurazione di un fenomeno e scale di misura
- precisione ed accuratezza di uno strumento di misura
- frequenze assolute e relative
- frequenze cumulate
- tabelle di frequenza ad una e due vie

La rappresentazione grafica dei dati:

- diagramma circolare
- diagramma a barre



- istogramma
- poligoni di frequenze semplici e cumulate
- scatterplot

La sintesi statistica - misure di posizione e dispersione:

- moda
- percentili e mediana
- media aritmetica semplice e ponderata
- intervallo di variazione
- distanza interquartile
- devianza, varianza e deviazione standard
- coefficiente di variazione

Introduzione al calcolo delle probabilità:

- spazi campionari ed eventi
- operazioni logiche sugli eventi (diagrammi di Venn)
- definizione di probabilità
- probabilità indipendenti e condizionate
- distribuzione di Gauss

Test diagnostico e di screening:

- sensibilità e specificità

Modalità d'esame:

Esame scritto + colloquio orale.

NB. Si ricorda che:

1. Le modalità d'esame devono essere concordate con i colleghi del medesimo corso integrato, in modo da risultare omogenee, oltre che contestuali, per tutti i moduli che costituiscono un corso integrato.
2. Le modalità d'esame sono le seguenti: a) esame orale b) esame scritto + colloquio orale (preferibilmente non solo esame scritto).

Testi consigliati:

- 📖 Lantieri PB, Riso D, Ravera G. Elementi di statistica medica. McGraw-Hill, Milano, 2007.
- 📖 Fowler J, Jarvis P, Chevannes M. Statistica per le professioni sanitarie. EdiSES, Napoli, 2006.
- 📖 Glantz SA. Statistica per discipline biomediche. 6a Edizione. McGraw-Hill, Milano, 2007.
- 📖 Verlato G, Zanolin ME. Esercizi di statistica medica, informatica ed epidemiologia. Edizioni Libreria Cortina, Verona, 2000.
- 📖 Copia delle lezioni e materiale didattico scaricabili dalla pagina web ufficiale del Docente.



Riferimenti del Docente e Ricevimento studenti:

Telefono, Fax , e-mail: Tel 045/8027657
Fax 045/8027154
simone.accordini@univr.it

Giorno e orario: venerdì, 14:30-16:00
Istituti Biologici Blocco B Ala NUOVA, piano terzo, stanza 3.32

Altre eventuali comunicazioni:

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE:

I dati alle voci “*OBIETTIVI*”, “*PROGRAMMA SINTETICO*” e “*MODALITA' ESAME*” sono indispensabili in quanto richiesti dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Ricerca (MIUR).

Per quanto riguarda le suddette informazioni, si chiede gentilmente di mantenere il numero di righe suggerito per la descrizione, per strette necessità di tipo informatico, precisamente per la stampa del *DIPLOMA SUPPLEMENT*, certificato aggiuntivo al diploma di laurea attestante le abilità e competenze acquisite.

Il programma in forma estesa, diversamente:

- non ha limitazioni di caratteri
- può essere anche un file di Word, Excel, etc, che verrà allegato alle altre informazioni e reso visibile in internet