



UNIVERSITÀ DI PISA

FISICA E STATISTICA

FULVIO CORNOLTI

Academic year

2018/19

Course

INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA
PROFESSIONE SANITARIA DI
INFERMIERE)

Code

001FB

Credits

6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA	MED/36	LEZIONI	8	FULVIO CORNOLTI
FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE	FIS/07	LEZIONI	16	FULVIO CORNOLTI
STATISTICA MEDICA	MED/01	LEZIONI	24	MARIO MICCOLI

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Obiettivo del corso:

Lo scopo del corso è fornire le conoscenze di base della biostatistica descrittiva e inferenziale e dei programmi informatici per la gestione e l'elaborazione dei dati biomedici. Con la conoscenza della statistica lo studente potrà accrescere la propria capacità di analisi e di valutazione della letteratura biomedica e svolgere l'attività assistenziale in base ai principi dell'evidenza scientifica.

Introduzione

Il ruolo della Statistica nelle scienze biomediche e nell'attività assistenziale. Statistica descrittiva e inferenziale, popolazioni e campioni.

Statistica descrittiva

Variabili statistiche, misurazioni e qualità dei dati. Distribuzioni di frequenza, rapporti statistici, misure di tendenza centrale e di dispersione. Rappresentazioni grafiche.

Epidemiologia

Scopi dell'Epidemiologia. Misure epidemiologiche fondamentali. Modelli di studio epidemiologico. Valutazione degli strumenti di screening e diagnostici. Analisi di sopravvivenza. Sperimentazioni cliniche e i comitati etici.

Statistica inferenziale

Calcolo delle probabilità. Stime campionarie e teoria delle decisioni. Rappresentatività del campione ed errore di campionamento. Principali tipi di campionamento. Medie campionarie e intervalli di confidenza. Logica di un test statistico e potenza del test. Test parametrici e non parametrici. Analisi ROC. Concordanza, correlazione e regressione, Modelli di regressione semplice. Introduzione alle regressioni multiple. Meta-analisi e approfondimento di studi tratti dalla letteratura scientifica.

Cenni sull'utilizzo del software statistico

Introduzione all'uso del software SPSS o altri software statistici, tramite l'elaborazione di dati utilizzati per la realizzazione di ricerche in campo biomedico.

Bibliografia e materiale didattico

Stanton A. Glantz (2007). Statistica per discipline biomediche, Mc Graw-Hill
Fowler J., Jarvis P., Chevannes M. (2005). Statistica per le professioni sanitarie, Editore Edises.
Massimetti G. (2015). Appunti di Statistica (dispense).

Modalità d'esame

Prova scritta e orale.

Ultimo aggiornamento 08/10/2018 10:17