



UNIVERSITÀ DI PISA

ATTIVITÀ A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE CONSIGLIATA: STATISTICA

LAURA BAGLIETTO

Academic year	2017/18
Course	PSICOLOGIA CLINICA E DELLA SALUTE
Code	1624Z
Credits	3

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ATTIVITÀ A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE CONSIGLIATA: STATISTICA	SECS-S/01	ESERCITAZIONI	21	LAURA BAGLIETTO

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Principali distribuzioni statistiche.
Test d'ipotesi.
Analisi della varianza; regressione lineare; regressione logistica.
Concetto di rischio e incidenza.
Principali disegni di studi osservazionali e clinici randomizzati.
Meta-analisi.

Modalità di verifica delle conoscenze

Colloquio orale.

Capacità

Comprensione di un articolo scientifico relativamente a: scopo dello studio; obiettivi dello studio; disegno dello studio; raccolta dei dati; analisi statistica dei dati; interpretazione dei risultati.

Modalità di verifica delle capacità

Colloqui orale con presentazione e discussione di un lavoro scientifico.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di statistica di base acquisite nei corsi della triennale di psicologia.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

1. Popolazione, Campione, Variabili. Distribuzione di probabilità e parametri; distribuzione normale, binomiale e poisson. Test d'ipotesi e p-value. Inferenza statistica e intervallo di confidenza.
2. Confronto di variabili continue fra due o più gruppi: analisi della varianza
3. Confronto di variabili categoriche qualsiasi: tabelle di contingenza e test test χ^2 . Introduzione all'analisi di regressione univariata.
4. Regressione lineare con una variabile Correlazione fra variabili continue Regressione lineare multipla Confondimento Interazione Correlazione fra variabili continue. Regressione lineare multipla. Confondimento ed interazione. ANOVA nella regressione lineare univariata. Coefficiente di determinazione. Diagnostica dell'analisi della regressione: analisi dei residui. Outliers e punti leverage.
5. Prevalenza e Rischio; Differenza fra rischi e rischio attribuibile; Rapporto fra rischi (RR); Studio di coorte; Odds Ratio; Relazione fra OR e RR; Studio caso-controllo; Regressione logistica
6. Tasso di incidenza, Rischio Cumulativo e Sopravvivenza. Tassi di incidenza ed esposizione: modello di Poisson. Studio CA-CO innestato in una coorte con density matching.



UNIVERSITÀ DI PISA

7. Fase degli studi clinici. Consenso informato ed approvazione dei comitati etici. Concetto di potenza e di numerosità campionaria. Randomizzazione e conferimento. Approccio intention to treat. Analisi ad interim e test multipli. Correzione di Bonferroni per test multipli.
8. Revisioni sistematiche e meta-analisi. Meta-analisi ad effetti fissi e ad effetti casuali. Forest plot. Funnel Plot.
9. Come leggere un articolo scientifico. Discussione di esempi.

[Calendario lezioni](#) [Dettaglio ore](#)

Modalità d'esame

Colloquio orale con presentazione e discussione di un articolo scientifico.

Ultimo aggiornamento 12/02/2018 20:31