

Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” – Polo didattico
I.R.C.C.S. Neuromed Sede di Pozzilli
Corso di Laurea NEUROFISIOPATOLOGIA
Programma “C.I. ELABORAZIONE COMPUTERIZZATA DEI SEGNALI
BIOELETTRICI”

INFORMATICA - PROGRAMMA

- I potenziali evocati
- L'averaging
- I segnali di sincronismo
- Il back-averaging
- Tecniche di rimozione degli artefatti
- Il confronto statistico delle risposte evocate
- Il programma NPXLab
- Esempi di protocolli sperimentali e clinici
- Esperienze di laboratorio

Diapositive del docente

STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE - PROGRAMMA

Prima parte: analisi statistica dei dati (elementi di statistica descrittiva)

- La classificazione e sistemazione dei dati
- Le distribuzioni statistiche semplici
- Le tabelle statistiche
- Le rappresentazioni grafiche (cenni)
- Le operazioni sulle frequenze

- La sintesi delle distribuzioni statistiche semplici
- Indici di posizione e di dimensione (le medie)
- Indici di dispersione e di forma
- La misura dell'associazione tra due caratteri qualitativi

- La misura dell'intensità della relazione lineare tra due variabili (cenni)
- La correlazione lineare ed il coefficiente di Bravais-Pearson

Seconda parte: elementi di inferenza statistica

- Il calcolo delle probabilità (cenni)
 - Le definizioni della probabilità
 - I principali teoremi del calcolo della probabilità
 - La probabilità condizionata e l'indipendenza in probabilità
 - Il teorema di Bayes
-
- La teoria delle variabili casuali e le variabili casuali di impiego frequente
 - Le definizioni di variabile casuale (variabili casuali discrete e continue)
 - La variabile casuale di Bernoulli
 - La variabile casuale Binomiale
 - La variabile casuale Normale
 - Le variabili casuali connesse alla Normale: variabili casuali chi quadrato, t di Student e F di Snedecor
-
- Il campionamento e le distribuzioni campionarie
 - I concetti di campione casuale, statistica e distribuzione campionaria
 - Le principali distribuzioni campionarie (media campionaria, proporzione campionaria, varianza campionaria, differenza tra le medie, differenza tra le proporzioni)
-
- La teoria della stima e la verifica delle ipotesi
 - Il concetto di stimatore e le proprietà degli stimatori
 - La stima puntuale
 - La stima per intervalli (intervalli di confidenza)
 - La verifica di un'ipotesi

Diapositive del docente