

Organizzazione didattica

Il corso avrà la durata di quattro mesi e sarà strutturato in 200 ore complessive, pari a 8 CFU, così articolate:

- 65 ore di docenza*
- 135 ore esercitazioni, attività di studio personale e di gruppo
- *Esame finale*

* La didattica frontale sarà tenuta in modalità blended prevedendo sia la possibilità di seguire in presenza sia la possibilità di partecipare a distanza, ma sempre in modalità sincrona, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams.

Date importanti

Domanda di partecipazione:

30 aprile 2025

Affissione della graduatoria:^o

9 maggio 2025

Inizio Corso:

Maggio/Giugno 2025

^o L'avviso affisso all'Albo del Dipartimento avrà valore di notifica ufficiale e non saranno inoltrate comunicazioni personali agli interessati.

Il contributo di iscrizione è pari a 900€

L'obiettivo generale del corso è quello di fornire i fondamenti teorici delle principali tecniche di statistica univariata e multivariata ed una introduzione all'uso del linguaggio R per l'applicazione di tali metodologie nell'analisi statistica di dati biomedici.

Responsabili Scientifici:

Prof. Dario Bruzzese

dario.bruzzese@unina.it

Prof. Paolo Chiodini

paolo.chiodini@unicampania.it

Segreteria Organizzativa:

Segreteria Dipartimento di Sanità Pubblica

Per informazioni è possibile contattare:

postlaurea.sanitapubblica@unina.it

Tel. 0817463619

3470439513

Il bando del corso con le istruzioni complete è disponibile sul sito:

<http://www.unina.it/didattica/post-laurea/perfezionamento>

UNIVERSITÀ DI NAPOLI
"FEDERICO II"
Dip.to di Sanità Pubblica

UNIVERSITÀ DELLA CAMPANIA
"LUIGI VANVITELLI"
Dip.to di Salute Mentale e Fisica



CORSO DI PERFEZIONAMENTO

La piattaforma R per
l'analisi statistica di dati
biomedici
Anno 2024/25

La domanda di partecipazione al concorso dovrà essere inoltrata, unitamente alla fotocopia fronte e retro di un valido documento di riconoscimento, entro e non oltre il giorno 30 Aprile 2025 ore 12:00 a pena di esclusione, a mezzo email all'indirizzo:

postlaurea.sanitapubblica@unina.it, inserendo obbligatoriamente nell'oggetto la dicitura

ISTANZA DI PARTECIPAZIONE AL CONCORSO DI AMMISSIONE AL CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN "LA PIATTAFORMA R PER L'ANALISI STATISTICA DIDATI BIOMEDICI" A.A.

2024/2025.

La stessa dovrà essere redatta in carta semplice utilizzando il modulo disponibile all'indirizzo:

http://www.unina.it/documents/11958/60414689/Piattaforma-R_24-25_bando.pdf/

La scelta della piattaforma R, ormai standard di riferimento nella comunità statistica, oltre ad essere legata alla grande varietà di metodi statistici che essa offre, deriva anche dalla sua impostazione che costringe l'utente ad un approccio ragionato e consapevole delle metodologie di analisi più opportune. Sebbene, infatti, l'elaborazione statistica dei dati sperimentali e/o osservazionali rappresenti il presupposto per dare fondamento scientifico ad una ricerca, molto spesso si osserva, anche in conseguenza della diffusione di software di analisi dei dati user friendly, un uso acritico e automatico di metodi statistici che richiedono invece una profonda e attenta valutazione delle loro condizioni di applicabilità.

Il corso prevede una continua interazione tra gli aspetti metodologici e quelli applicativi così da offrire una formazione integrata sia nella fase di valutazione del disegno di analisi più opportuno che in quello di realizzazione delle elaborazioni statistiche.

PIANO DIDATTICO

Modulo 1

- Richiami di statistica descrittiva e inferenziale
- Verifica delle Ipotesi e Intervalli di Confidenza
- Principali procedure parametriche e non parametriche

Modulo 2

- Introduzione al linguaggio R
- Funzioni di R per la statistica esplorativa e per i principali metodi di inferenza su due campioni.
- Il pacchetto ggplot2 per le rappresentazioni grafiche

Modulo 3

- Introduzione ai modelli lineari
- Modelli di regressione lineare semplice e multipla
- Analisi della Varianza
- Utilizzo della funzione lm() per l'analisi dei modelli lineari

Modulo 4

- Introduzione ai modelli lineari generalizzati
- Regressione logistica
- Utilizzo della funzione glm() per l'analisi dei modelli di regressione logistica

Modulo 5

- Analisi dei dati di sopravvivenza
- Metodo di Kaplan Meier
- Modello dei rischi proporzionali di Cox
- Introduzione al pacchetto Survival per l'analisi dei dati di sopravvivenza

Modulo 6

- Metodi di analisi per studi diagnostici
- Introduzione al pacchetto pROC per la costruzione e l'analisi di curve ROC

Modulo 7

- Analisi di potenza per il dimensionamento degli studi sperimentali
- Introduzione al pacchetto pwr per il calcolo del sample size

Modulo 8

- Progettazione e realizzazione di meta analisi prognostiche. Introduzione ai pacchetti meta e metafor

Il Consiglio del Corso, ove ne ravvisi l'esigenza, potrà determinare ulteriori e/o diverse discipline per la migliore organizzazione del Corso.