

Programma del Corso

Programma del Corso

I MODULO: Richiami di statistica

Contenuti:

- Statistica descrittiva 1
- Introduzione all'uso di R
- Statistica descrittiva 2
- Rappresentazioni grafiche

Docenti: *Prof.ssa S. Gubbiotti*
Prof.ssa V. Sambucini

II MODULO: Probabilità e inferenza in biomedicina

Contenuti:

- Probabilità ed incertezza
- Probabilità in biomedicina
- Inferenza statistica: introduzione
- Inferenza statistica: metodi

Docenti: *Prof.ssa C. Mollica*
Prof. P. Brutti

III MODULO: Epidemiologia descrittiva e analitica

Contenuti:

- Metodologia generale degli studi epidemiologici
- Misure di frequenza e di associazione
- La standardizzazione dei tassi
- Epidemiologia analitica
- I bias ed il confondimento

Docenti: *Prof. P. Villari*
Prof. C. De Vito
Prof. G. La Torre

IV MODULO: Tecniche di inferenza statistica

Contenuti:

- Inferenza con dati normali
- Inferenza con dati binomiali
- Analisi della regressione
- Analisi della varianza

Docenti: *Prof.ssa A. Spagnoli*
Prof. L. Tardella
Prof. E. D'Arcangelo

V MODULO: Analisi dei dati di sopravvivenza

Contenuti:

- Analisi dei dati di sopravvivenza 1
- Analisi dei dati di sopravvivenza 2
- Modello di Cox e sue generalizzazioni
- Software statistici per l'analisi dei dati di sopravvivenza

Docenti: *Prof.ssa A. Spagnoli*
Prof. L. Tardella
Prof. E. D'Arcangelo

VI MODULO: Disegno delle prove cliniche

Contenuti:

- Paradigmi inferenziali
- Metodi statistici delle prove cliniche 1
- Metodi statistici delle prove cliniche 2
- Metodi bayesiani per le prove cliniche
- Scelta della numerosità campionaria

Docenti: *Prof. F. De Santis*
Prof.ssa V. Sambucini
Prof.ssa S. Gubbiotti

VII MODULO: Analisi statistica multidimensionale

Contenuti:

- Analisi statistica multivariata: dati quantitativi
- Analisi statistica multivariata: dati qualitativi
- Metodi di classificazione 1
- Metodi di classificazione 2

Docenti: *Prof. P. Giordani*
Prof. L. Tardella
Prof.ssa M.B. Ferraro

VIII MODULO: Epidemiologia valutativa

Contenuti:

- La ricerca bibliografica in medicina
- Analisi critica studi trasversali
- Analisi critica studi di coorte
- Analisi critica studi caso-controllo

Docenti: *Prof. G. La Torre*
Dott.ssa A. Mannocci

IX MODULO: Evidence-Based Medicine

Contenuti:

- Principi e metodi dell'EBM
- La meta-analisi dei trials clinici, applicazioni pratiche
- La meta-analisi degli studi epidemiologici, gerarchia delle evidenze scientifiche e criteri per stabilire la forza delle raccomandazioni critiche

Docenti: *Prof. P. Villari*
Prof. L. Manzoli

GIORNATA CONCLUSIVA DEL CORSO:
VALUTAZIONE FINALE E CONSEGNA DIPLOMI

Direttore del Corso

Prof. Paolo Villari
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive
Facoltà di Farmacia e Medicina
paolo.villari@uniroma1.it

Coordinamento scientifico del Corso

Prof.ssa Valeria Sambucini
Dipartimento di Scienze Statistiche
Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica
valeria.sambucini@uniroma1.it

Prof. Paolo Villari

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive
Facoltà di Farmacia e Medicina
paolo.villari@uniroma1.it

Coordinamento didattico del Corso e Segreteria

Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive
P.le A. Moro 5, - 00185 Roma - Tel. 06/49914986-
rosaria.vacchio@uniroma1.it



CORSO DI ALTA FORMAZIONE

INTERFACOLTÀ METODI STATISTICI PER LA RICERCA E LA PRATICA BIOMEDICA

Direttore del Corso:
Prof. Paolo Villari

Coordinatori scientifici:
Prof.ssa Valeria Sambucini – Prof. Paolo Villari

A. A. **2021**
2022

PROGRAMMA E DOCENTI



SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
Facoltà di Farmacia e Medicina
Facoltà di Ingegneria dell'Informazione,
Informatica e Statistica

Destinatari

Destinatari

Il Corso di Alta Formazione Interfacoltà in Metodi Statistici per la Ricerca e la Pratica Biomedica è rivolto preminentemente a medici ed ad altri laureati di discipline biomediche/sanitarie interessati a sviluppare una conoscenza applicativa dei metodi quantitativi di base da utilizzare sia nell'attività scientifica che in quella professionale. Il Corso, per la sua configurazione "post-laurea" e per l'attenzione prestata allo sviluppo di abilità di tipo tecnico, si rivela particolarmente adatto sia a dirigenti già operanti nel S.S.N. sia a giovani laureati in attesa di inquadramento nel S.S.N. o in strutture correlate.

Obiettivi formativi

Obiettivi formativi

Il Corso di Alta Formazione Interfacoltà in Metodi Statistici per la Ricerca e la Pratica Biomedica è finalizzato primariamente allo sviluppo di professionalità e competenze quantitative all'interno delle strutture sanitarie, approfondendo in particolare le metodologie operative di tipo statistico ed epidemiologico che i dirigenti del S.S.N. devono saper utilizzare per la valutazione critica della letteratura scientifica e per un corretto e più rigoroso esercizio della propria professione. Il Corso è interfacoltà in quanto prevede due discipline di base, la statistica e l'epidemiologia; le competenze statistiche sono fornite dalla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e statistica, mentre le competenze epidemiologiche sono fornite dalla facoltà di Farmacia e Medicina.

Articolazione del Corso

Articolazione del Corso

Il Corso si articola in nove moduli formativi, ciascuno della durata di 16 ore di attività didattica, per un totale di 144 ore di didattica in aula. I moduli avranno luogo a cadenza mensile nei giorni di venerdì e sabato. L'attività didattica in aula comprende sia lezioni ex-cathedra sia esercitazioni e lavori a piccoli gruppi supervisionati dal docente da svolgersi in laboratori di informatica. L'autoapprendimento, al quale vanno dedicate non meno di 50 ore, è particolarmente importante in considerazione degli elevati contenuti tecnico-applicativi del Corso.

Sede

Sede

Il Corso si svolgerà presso le aule del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive e della Facoltà di Ingegneria dell'Informazioni, Informatica e Statistica. Parte delle esercitazioni avranno luogo nell'aula d'informatica del Dipartimento di Scienze Statistiche. La sede amministrativa del Corso è presso Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive P.le A. Moro 5, - 00185 Roma

Ammissione ed iscrizione

Ammissione ed iscrizione

Il Corso è riservato a laureati di I livello, laureati in possesso della Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Biotecnologie, Scienze delle Professioni Sanitarie, Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e Scienze Biologiche. Possono partecipare al Corso anche coloro che siano in possesso di un titolo di studio conseguito presso Università straniera che sia equipollente, ai sensi dell'Art.332 del T.U. 31.8.1933 n.1592, a quelli richiesti nel comma precedente.

I moduli per l'iscrizione sono scaricabili dal sito <https://www.uniroma1.it/it/offerta-formativa/corso-di-alta-formazione/2022/metodi-statistici-ricerca-e-la-pratica-biomedica>.

La domanda di iscrizione deve pervenire al Direttore del Corso entro il 10 dicembre 2021. La quota di iscrizione è pari a € 1.500, da versare in un'unica soluzione, con modalità riportate sul sito. Il numero minimo di candidati ammissibile è pari a 12 unità.

Crediti formativi

Crediti formativi

L'attività didattica del Corso di Alta Formazione corrisponde ad un totale di 18 crediti formativi universitari (CFU) riconoscibili, secondo le norme vigenti, in un Corso di laurea di I o II livello (fino a un massimo di 12 CFU) e in un corso di Master di I o II livello.

Docenti

Docenti

Prof. P. Brutti

Professore Associato di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof. E. D'Arcangelo

già Professore Associato di Statistica per la Ricerca Sperimentale, Sapienza Università di Roma

Prof. F. De Santis

Professore Ordinario di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof. C. De Vito

Professore Ordinario di Igiene, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa M.B. Ferraro

Professore Associato di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof. P. Giordani

Professore Ordinario di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa S. Gubbiotti

Professore Associato di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof. G. La Torre

Professore Associato di Medicina del Lavoro, Sapienza Università di Roma

Prof. L. Manzoli

Prof. Ordinario di Igiene, Università degli Studi di Ferrara

Prof.ssa C. Mollica

Ricercatore di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof.ssa V. Sambucini

Professore Associato di Statistica Medica, Sapienza Università di Roma

Prof. L. Tardella

Professore Ordinario di Statistica, Sapienza Università di Roma

Prof. P. Villari

Professore Ordinario di Igiene, Sapienza Università di Roma