

Programma del Corso

Programma del Corso

I MODULO: Richiami di statistica e matematica

Contenuti:

- Insiemi, funzioni e distribuzioni di frequenza
- Tabelle di frequenza a più entrate
- Elementi di analisi dei dati

Docenti: *Prof. L. Piccinato*
Prof. M. Alfò
Prof. M. Perone Pacifico
Prof. L. Tardella

II MODULO: Probabilità in medicina

Contenuti:

- Il concetto di probabilità e i suoi usi scientifici
- Probabilità condizionate e teorema di Bayes
- Test diagnostici
- Esperimenti statistici
- Variabili aleatorie
- Analisi dell'evidenza sperimentale: funzioni di verosimiglianza
- Idee di base dell'inferenza statistica

Docenti: *Prof. F. De Santis*
Prof. L. Piccinato
Prof. F. Spezzaferri

III MODULO: Epidemiologia descrittiva e analitica

Contenuti:

- Misure di frequenza e di associazione
- Epidemiologia descrittiva
- Epidemiologia analitica
- I bias ed il confondimento
- La standardizzazione dei tassi

Docenti: *Prof. G. La Torre*
Prof. I. Nofroni
Prof. P. Villari

IV MODULO: Tecniche di inferenza statistica I

Contenuti:

- Analisi di dati binomiali
- Analisi di dati normali
- Analisi della varianza
- Analisi della regressione

Docenti: *Prof. M. Alfò*
Prof. E. D'Arcangelo
Prof. M. Perone Pacifico
Prof. L. Tardella

V MODULO: Tecniche di inferenza statistica II

Contenuti:

- Analisi della sopravvivenza
- Modello di Cox
- Modelli lineari generalizzati

Docenti: *Prof. E. D'Arcangelo*
Prof. M. Perone Pacifico
Prof.ssa C. Vitiello

VI MODULO: Analisi statistica multidimensionale

Contenuti:

- Analisi delle componenti principali
- Analisi delle corrispondenze
- Cluster analysis

Docenti: *Prof. M. Alfò*
Prof. R. Coppi
Prof. L. Tardella

VII MODULO: Disegno delle prove cliniche

Contenuti:

- Classificazione delle prove cliniche
- Modellizzazione probabilistica delle prove cliniche
- Metodi di allocazione
- Scelta della numerosità del campione
- Analisi ad interim e prove sequenziali
- Risposte multiple
- Prove crossover
- Prove di equivalenza
- Meta-analisi

Docenti: *Prof. F. De Santis*
Prof. F. Spezzaferri
Prof. I. Verdinelli

VIII MODULO: Epidemiologia valutativa

Contenuti:

- Ricerca bibliografica in biomedicina
- Analisi critica studi epidemiologici
- Analisi critica trials clinici
- La qualità metodologica degli studi epidemiologici e dei trials clinici

Docenti: *Prof. G. La Torre*
Prof. P. Villari
Dott. A. Farcomeni

IX MODULO: Evidence-Based Medicine

Contenuti:

- Principi e metodi dell'EBM
- Le revisioni sistematiche e la meta-analisi
- La meta-analisi dei trials clinici
- La meta-analisi degli studi epidemiologici

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

GIORNATA CONCLUSIVA DEL CORSO:
VALUTAZIONE FINALE E CONSEGNA DIPLOMI

Direttore del Corso

Prof. Antonio Boccia
Dipartimento di Medicina Sperimentale
I Facoltà di Medicina e Chirurgia
antonio.boccia@uniroma1.it

Coordinamento scientifico del Corso

Prof. Ludovico Piccinato – Dipartimento di Statistica,
Probabilità e Statistiche Applicate
Facoltà di Scienze Statistiche
ludovico.piccinato@uniroma1.it
Prof. Paolo Villari – Dipartimento di Medicina Sperimentale
I Facoltà di Medicina e Chirurgia
paolo.villari@uniroma1.it

Coordinamento didattico del Corso e Segreteria

Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio
Dott. Massimiliano Chiarini
Dott.ssa Stefania Catanzaro
Centro Didattico Polifunzionale
Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica
Dipartimento di Medicina Sperimentale
Viale Regina Elena, 324 - 00161 Roma - Tel. 06/49970251-06/4958348
rosaria.vacchio@uniroma1.it; massimiliano.chiarini@uniroma1.it;
stefania.catanzaro@uniroma1.it;



CORSO DI ALTA FORMAZIONE INTERFACOLTÀ METODI STATISTICI PER LA RICERCA E LA PRATICA BIOMEDICA

Direttore del Corso:
Prof. Antonio Boccia

Coordinatori scientifici:
Prof. Ludovico Piccinato – Prof. Paolo Villari

A. A. **2009**
2010

PROGRAMMA E DOCENTI



SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
I Facoltà di Medicina e Chirurgia I
Facoltà di Scienze Statistiche

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 Scienze Statistiche, mentre le competenze epidemiologiche sono fornite dalla I Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Articolazione del Corso

Articolazione del Corso

Il Corso si articola in nove moduli formativi, ciascuno della durata di 24 ore di attività didattica, per un totale di 216 ore di didattica in aula. I moduli avranno luogo a cadenza mensile in due fine-settimana consecutivi (venerdì pomeriggio 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 284 ore, è particolarmente importante in considerazione degli elevati contenuti tecnico-applicativi del Corso.

Sede

Sede

Il Corso si svolgerà presso le aule della I Facoltà di Medicina e Chirurgia e della Facoltà di Scienze Statistiche. Parte delle esercitazioni avranno luogo nell'aula d'informatica della Facoltà di Scienze Statistiche. La sede amministrativa del Corso è presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale "Sapienza" Università di Roma (Sezione di Medicina Clinica e Sanità Pubblica)

Ammissione ed iscrizione

Ammissione ed iscrizione

Il Corso è riservato ai 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 straniere che sia equipollente, ai sensi dell'Art.332 del T.U. 31.8.1933 n.1592, a quelli richiesti nel comma precedente.

La domanda di iscrizione, inclusiva di indirizzi e recapiti telefonici, deve pervenire al Direttore del Corso entro il 30 novembre 2009 insieme al Curriculum Vitae. La quota di iscrizione (inclusiva della tassa di € 500 da acquisire al bilancio universitario) è pari € 1500, da versare in un'unica soluzione, con modalità che saranno rese note insieme alla comunicazione dell'accettazione da parte della Direzione del Corso. 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 20 crediti formativi. Si ricorda che, ai sensi del Programma di Educazione Continua in Medicina del Ministero della Salute, chi partecipa al Corso è esonerato dall'acquisizione dei crediti formativi ECM per l'anno in corso.

Docenti

Docenti

Dott. M. Alfò

Ricercatore di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. A. Boccia

Professore Ordinario di Igiene, "Sapienza" Università di Roma

Prof. R. Coppi

Professore Ordinario di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. E. D'Arcangelo

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

Prof. F. De Santis

Professore Associato di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Dott. A. Farcomeni

Ricercatore di Statistica Medica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. G. La Torre

Professore Associato di Scienze Tecniche Mediche Applicate "Sapienza" Università di Roma

Prof. L. Manzoli

Prof. Associato di Scienze Mediche e Tecniche Applicate, Università "G. D'Annunzio", Chieti

Prof. I. Nofroni

Prof. Ordinario di Statistica Medica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. M. Perone Pacifico

Professore Associato di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. L. Piccinato

Professore Ordinario di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. F. Spezzaferri

Professore Ordinario di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. L. Tardella

Professore Associato di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. ssa I. Verdinelli

Professore Ordinario di Statistica, "Sapienza" Università di Roma

Prof. P. Villari

Professore Ordinario di Igiene, "Sapienza" Università di Roma

Prof. ssa C. Vitiello

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