

Programmi A.A. 2019/2020

1) Docente Dott.ssa Daniela Impellizzeri (BIO/12)

Corso: Sperimentazione pre-clinica in vivo

- Gestione di uno stabulario (topi e ratti) e benessere degli animali
- Modelli sperimentali in vivo di infiammazione acuta e cronica
- Prelievo dei campioni biologici (sangue, urine, tessuti) e determinazione delle proteine
- Saggi biochimici di infiammazione e stress ossidativo

2) Docente Dott.ssa Stefania Mondello (MED/01)

Corso: Statistica medica

- Il ruolo della Statistica in Medicina e Introduzione alla Metodologia Scientifica.
- Campione e popolazione statistica. Definizione di database.
- Unità statistiche : La definizione di variabile. Il ruolo delle variabili. I tipi di variabile.
- Presentazione dei dati. Metodi Descrittivi Numerici e Grafici
- Elementi di statistica inferenziale. Verifica delle ipotesi. Test Parametrici e non parametrici.
- Introduzione agli studi epidemiologici e bias.
- Lettura critica di una pubblicazione scientifica

3) Docente Dott.ssa Irene Paterniti (BIO/14)

Corso: Sviluppo del farmaco

- Regolamentazione e fasi di sviluppo di un nuovo farmaco: fase pre-clinica e clinica
- Attività Farmacologica, terapeutica e tossicologica dei farmaci
- Valutazione biologica dei dispositivi medici e studi di biocompatibilità: Citotossicità, Studi di irritazione, studi di sensibilizzazione e studi di tossicità.

4) Docente Dott.ssa Alessia Giannetto (BIO-06)

Corso: Approcci sperimentali alla biologia cellulare: citotossicologia

- Biotecnologie applicate alla citotossicologia cellulare
- Approcci sperimentali:
 - metodologie di indagine,
 - valutazione di casi studio dal disegno del piano sperimentale all'analisi dei dati.

5) Docente Prof.ssa Angela Marino (BIO/09)

Corso: Fisiologia cellulare applicata

- Canali ionici nella fisiologia cellulare e nelle patologie;
- Approcci sperimentali per lo studio delle proprietà elettriche delle membrane e loro applicazioni in fisiologia (Patch Clamp).

- Studio della glicosilazione di proteine e signaling cellulare: approcci sperimentali.

6) Docente Prof.ssa Lauriano Rita (BIO/06)

Corso: Tecniche di microscopia ottica e confocale; applicazioni nella ricerca biomedica di base ed applicata.

- Tecniche per la preparazione di cellule e tessuti per l'osservazione microscopica - Microscopia Ottica, Microscopia confocale.
- Indagini istopatologiche per la caratterizzazione fisio-patologica di tessuti. Gli anticorpi e le immunolocalizzazioni. Fluorescenza e fluorocromi.
- **Caratterizzazione immunoistochimica mediante tecniche di immunoperossidasi e fluorescenza confocale, di alcuni tipi cellulari (Merkelcells, Mastcells, Langerhanscells e Tumorassociatedmacrophages), nella diagnosi di malattie infiammatorie e tumori.**

7) Docente: Prof.ssa Andreana Marino (MED/07)

Corso: Ruolo dei Toll-likereceptors nelle infezioni batteriche

- Infezioni batteriche
- Azione e induzione dei Toll-likereceptors (TLRs)
- Risposta infiammatoria e immune all'azione dei TLRs

8) Docente: Prof.ssa Giuseppina Mandalari (MED/07)

Corso: Microbiologia degli Alimenti Funzionali

- Definizione di alimenti funzionali. Probiotici, prebiotici e sinbiotici.
- Impiego di diversi microrganismi per lo sviluppo di alimenti funzionali.
- Il microbiota intestinale.

9) Docente: Antonio Speciale (BIO/14)

Corso: Modelli e metodi per valutare il trasporto attraverso la Barriera Emato-Encefalica e strategie per incrementare la concentrazione di farmaco nel parenchima cerebrale.

- La Barriera Emato-Encefalica (BEE): farmaci che attraversano la BEE e strategie per favorirne l'attraversamento.
- Modelli di BEE per la stima dell'attraversamento: Metodi in vivo; Metodi non invasivi; Metodi in silico; -- Modelli in vitro di BEE, modelli in vitro non cell-based, modelli in vitro cell-based.
- Metodi per valutare la qualità dei modelli in vitro cell-based.

10) Docente: Maria Teresa Cristani (BIO/14)

Corso: Tossicologia dell'ambiente e degli alimenti

Effetti tossici di metalli, pesticidi, tossine naturali, solventi, additivi ,
contaminanti alimentari ed antidoti.