



Piano Nazionale Lauree Scientifiche 2014-16

Classi di laurea L-13 (Biologia), L-2 (Biotecnologie)

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”

Programma delle attività disponibili

da settembre 2016 a gennaio 2017

Azione a “Laboratori per l’insegnamento delle scienze di base”

1) Laboratorio di Genetica: “Le leggi dell’ereditarietà”

Docente responsabile: Laura Fanti

Sede di svolgimento: Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”, Sezione di Genetica, Edificio Genetica Locale Serra, Città universitaria, Piazzale Aldo Moro, 5 Roma

Programma. Analisi morfologiche in ceppi mutanti e selvatici di *Drosophila*; riconoscimento dei sessi e incroci maschi/femmine di fenotipi diversi; osservazione delle fasi del ciclo vitale (larve, pupe e adulti); analisi della progenie F1, incroci maschi e femmine di questa progenie e analisi della progenie F2. Conteggio degli individui maschi e femmine dei diversi fenotipi; analisi dei risultati ottenuti per riscoprire la prima e la seconda legge di Mendel, semplice analisi statistica dei dati ottenuti.

Il laboratorio è articolato in 2 incontri pomeridiani di 4 ore ciascuno (14.30-18.30). Il primo incontro si svolgerà **Martedì 27 settembre 2016**, il secondo sarà concordato con il docente responsabile

Posti disponibili: 20 studenti (delle ultime 3 classi) e 1-2 insegnanti. Si consiglia la partecipazione delle classi degli ultimi 3 anni.

Le adesioni ai laboratori devono essere comunicate dai docenti a: plsbio@uniroma1.it

entro il 20 settembre 2016

2) Laboratorio di Psicobiologia e Etologia

Docenti responsabili: Enrico Alleva, Daniela Santucci, Nadia Francia

Sede di svolgimento: Istituto Superiore di Sanità Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze
Reparto di Neuroscienze comportamentali
Via del Castro Laurenziano 25
Edificio 19, Piano D stanza 6

Il laboratorio prevede 3 incontri pomeridiani di 4 ore ciascuno (14.30-18.30). Lo stesso laboratorio sarà ripetuto in due cicli successivi che si svolgeranno nelle seguenti date:

1° ciclo: 28 settembre, 5 e 19 ottobre 2016

2° ciclo: 26 ottobre, 3 e 15 novembre 2016

Programma

Incontro 1: introduzione generale alla psicobiologia, con particolare riguardo alle differenze nelle analisi del comportamento tra specie invertebrate e vertebrate, compresa la specie umana, curando per questa ultima gli aspetti di fisiopatologia comportamentale.

Incontro 2: analisi teorica e pratica nella costruzione di un etogramma. Principi di misurazione del comportamento, costruzione di una scala etogrammatica e misurazione dei livelli di motivazione e di alcune caratteristiche delle prestazioni cognitive dei vertebrati.

Incontro 3: utilizzo di modelli animali, con particolare riguardo ai roditori di laboratorio, nella ricerca su disturbi neurocomportamentali. Definizione ed esecuzione di un disegno sperimentale e dell'elaborazione e dell'interpretazione dei dati ottenuti.

Tema degli incontri saranno anche le riflessioni sull'etica della sperimentazione animale e il concetto di ricerca traslazionale.

Posti disponibili per ogni ciclo: 20 studenti e 1-2 insegnanti. Si consiglia la partecipazione delle classi degli ultimi 3 anni.

Le adesioni devono essere comunicate dai docenti a: plsbio@uniroma1.it

Adesioni al 1° ciclo: entro il 20 settembre 2016

Adesioni al 2° ciclo: entro il 20 ottobre 2016

Azione c “Formazione insegnanti”

Corso di Ingegneria genetica e produzione di proteine ricombinanti

25-26 e 27 gennaio 2017

Corso di alta formazione sui temi più attuali delle **Biotecnologie microbiche** con approccio teorico e pratico. rivolto agli insegnanti della Classe A060

Docenti responsabili: Silvia Francisci, Cristina Mazzoni, Teresa Rinaldi, Daniela Uccelletti

Sede del corso: Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin (ex Istituto di Fisiologia generale)- Città universitaria

La finalità del corso è far interagire la ricerca scientifica universitaria con la scuola secondaria di secondo grado con l'obiettivo principale di accrescere la formazione degli insegnanti sulle Biotecnologie affrontando il problema della carenza di cultura scientifica soprattutto in questo campo dove maggiori sono stati i progressi metodologici e produttivi **applicativi** degli ultimi anni .

Il corso si articola in tre incontri pomeridiani di 2,30 ore ciascuno (dalle 15 alle 17,30) con un seminario introduttivo (in cui verranno affrontati i concetti e le metodologie per modificare, amplificare, clonare ed esprimere il DNA) ed una esercitazione pratica di Trasformazione batterica e visualizzazione del prodotto ricombinante (estrazione di DNA plasmidico, digestione con enzimi di restrizione e corsa elettroforetica; fluorescenza della GFP).

Posti disponibili: 25

Le adesioni al corso devono essere comunicate a: plsbio@uniroma1.it

entro il 15 gennaio 2017