



## **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 2016 (integrazione)**

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

**Sono ancora aperte le iscrizioni per i seguenti laboratori:**

##### **1) Laboratorio di Biologia cellulare: “La microscopia ottica e l’osservazione delle cellule”**

Docenti responsabili: Annarita Rossi, Maria Elena Miranda Banos, Carla Cioni

Personale tecnico: Mariangela Coriandri, Angela Durante

Sede di svolgimento: Laboratorio di Microscopia, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”, Sezione di Anatomia comparata, Via Alfonso Borelli 50 (ingresso dal Museo)

Programma. Il microscopio ottico: principi, limite di risoluzione, ingrandimento e utilizzo (1 studente lavora individualmente su un microscopio). Dimensioni delle cellule. Osservazione di cellule a fresco: batteri dello yogurt, alghe, lieviti, protozoi, epidermide di cipolla, epitelio branchiale dei mitili, epitelio boccale. Osservazione di plasmolisi e fagocitosi. Osservazione di preparati isologici: striscio di sangue

Il laboratorio è articolato in 2 incontri pomeridiani di 4 ore ciascuno (14.30-18.30) che si svolgeranno il **20 e 27 ottobre 2016**.

Posti ancora disponibili: 7 studenti e 1 insegnante. Si consiglia la partecipazione delle classi degli ultimi 3 anni.

##### **2) 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**, 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](mailto:plsbio@uniroma1.it)

**entro e non oltre il 20 settembre 2016**



## Azione c “Formazione insegnanti”

Corso di alta formazione sui temi più attuali delle **Biotecnologie microbiche** con approccio teorico e pratico. rivolto agli insegnanti della Classe 060

Titolo del corso: *Ingegneria genetica e produzione di proteine ricombinanti*

**14-15 e 16 Giugno 2016**

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 ancora disponibili: 12

Le adesioni al corso devono essere comunicate a: [plsbio@uniroma1.it](mailto:plsbio@uniroma1.it)

**entro e non oltre il 10 giugno 2016**