

## **VI Semestre**

### **MICROORGANISMI A CARATTERE APPLICATIVO (3 CFU)**

Docente: **Dott.ssa Roberta Loddo**, Dip.to Scienze e Tecnologie Biomediche, Sezione di Microbiologia e Virologia Generale e Biotecnologie Microbiche, Complesso Universitario, 09042 Monserrato (CA)

Tel.: 070 6754147; Fax: 070 6754210; E-mail [rloddo@unica.it](mailto:rloddo@unica.it)

*Obiettivo del corso:* Il corso si propone di fornire conoscenze adeguate sulla gestione di un laboratorio di colture cellulari (classi 1, 2 e 3) e sulle modificazioni genetiche a carico di cellule eucariotiche.

### **Programma**

Ricapitolazione sul mantenimento di cellule in coltura; sul lavoro in sterilità e sulla sterilizzazione di attrezzature e reagenti

Metodiche per il drug discovery (antimicrobici, antitumorali, antivirali)

Farmaco-resistenza nei virus (selezione di mutanti e basi molecolari della resistenza)

Trasfezione di cellule eucariotiche

Modalità di transfezione (elettroporazione, lipofezione, plasmide Ti, vettori virali)

Modificazioni genetiche di cellule eucariotiche per scopi di ricerca / produzione di sostanze

Biosicurezza (legislazione e pratica)

### **Testi consigliati:**

M. T. Madigan - J. M. Martinko - J. Parker, *Brock, Biologia dei microrganismi*, Ambrosiana 2004