

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Corso di Laurea Magistrale in Genomica Funzionale
Corso di laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

CORSO DI TECNOLOGIE MOLECOLARI E CELLULARI

ANNO ACCADEMICO 2018-2019

DOCENTE

Prof. Daniele Sblattero
Dip. Scienze della Vita
Via Giorgieri 5
Email dsblattero@units.it

Programma (**PRELIMINARE**) Sintetico degli argomenti:

- **TECNICHE DI COLTURA CELLULARE IN VITRO**

- allestimento e vita di una coltura cellulare

- **PRODUZIONE DI ANTICORPI MONOCLONALI e POLICLONALI**

- Concetti base sulla struttura proteica anticorpale
- Concetti base sulla struttura dei geni anticorpali

- Introduzione al concetto di anticorpo monoclonale e policlonale
- Produzione e caratterizzazione di anticorpi monoclonali murini
- Il processo di umanizzazione degli anticorpi monoclonali murini.

- Problematiche biotecnologiche nella produzione degli anticorpi monoclonali e di proteine ricombinanti.

- **LE TECNICHE IMMUNOMETRICHE**

- ELISA
- Western blot
- Immunofluorescenza
- Immunoprecipitazione
- CHIP RIP
- citofluorimetria /FACS

- **TRASFERIMENTO DI GENI IN CELLULE EUCARIOTICHE**

- Metodi chimici
- Metodi fisici

- **MARCATORI BIOLOGICI**

- Basi teoriche di sul principio della fluorescenza
- GFP: introduzione e principali applicazioni in ambito biologico
- Luciferasi: introduzione e principali applicazioni in ambito biologico

- **VETTORI EUCARIOTIC E PROCARIOTICI**

- definizione e ruolo dei principali componenti dei plasmidi

Materiale Didattico

Verranno forniti i ppt delle lezioni – alcune schede riassuntive e dei paper/review relative agli argomenti trattati.