UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Corso di Laurea Magistrale in Genomica Funzionale

Corso di laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche

**CORSO DI TECNOLOGIE MOLECOLARI E CELLULARI**

**ANNO ACCADEMICO 2016-2016**

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 POLICONALI**

-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