

# IMMUNOLOGIA

## *Insegnamento di Fondamenti di Immunologia e Microbiologia Medica*

<b>Codice Disciplina:</b> BT029 <b>Codice Insegnamento:</b> BT027	<b>Settore :</b> MED04	<b>N° CFU:</b> 5
<b>Docente:</b> Umberto Dianzani	<b>Ore :</b> 40	<b>Corso di Laurea :</b> Biotechnologie <b>Anno :</b> II <b>Semestre :</b> II

### Obiettivo del modulo

Apprendere le basi elementari del funzionamento della risposta immunitaria specifica e dei meccanismi immunopatologici

### Conoscenze ed abilità attese

Conoscenze di base di biologia cellulare, biochimica, istologia

### Programma del corso

- 1-Generalità sul sistema immunitario, immunità aspecifica e specifica, naturale e acquisita (adattativa)
- 2-Cellule ed organi del sistema immunitario
- 3-Antigeni-Anticorpi, funzioni effettrici degli anticorpi,
- 4-Ab monoclonali e uso degli anticorpi in laboratorio
- 5-TCR, Molecole MHC, presentazione dell'antigene.
- 6-Generazione del repertorio recettoriale B e T, switch isotipico e maturazione di affinità.
- 7-Attività Helper e sistema delle citochine, Attività citotossiche cellulo-mediate.
- 8-Vaccini
- 9-Immunopatologia: Ipersensibilità, Malattie autoimmuni, Rigetto dei Trapianti.

### Esercitazioni

preparazione di linfociti da sangue periferico. Immunofluorescenza

### Attività a scelta dello studente

periodi di tirocinio nel laboratorio di Immunologia

### Supporti alla didattica in uso alla docenza

### Strumenti didattici

presentazioni in power point messe a disposizione per gli studenti

**Materiali di consumo previsti**

nessuno

**Eventuale bibliografia**

**Verifica dell'apprendimento**

Esame orale alla fine del corso