



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

IMMUNOLOGIA

| | |
|------------------------------|--|
| Anno immatricolazione | 2019/2020 |
| Anno offerta | 2021/2022 |
| Normativa | DM270 |
| SSD | MED/04 (PATOLOGIA GENERALE) |
| Dipartimento | DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI" |
| Corso di studio | SCIENZE BIOLOGICHE |
| Curriculum | PERCORSO COMUNE |
| Anno di corso | 3° |
| Periodo didattico | Secondo Semestre (01/03/2022 - 14/06/2022) |
| Crediti | 6 |
| Ore | 48 ore di attività frontale |
| Lingua insegnamento | Italiano |
| Tipo esame | ORALE |
| Docente | Cereda Cristina (titolare) - 6 CFU |
| Prerequisiti | Nozioni di biologia di base. |
| Obiettivi formativi | L'obiettivo del corso è l'apprendimento delle nozioni basilari dell'immunologia. Conoscere i meccanismi della risposta immune naturale e specifica, umorale (anticorpi) e cellulare (linfociti B, T, NK e i loro recettori) sono nozioni estremamente utili per la professione del biologo. |
| Programma e contenuti | Elementi costitutivi del sistema immunitario e risposta immune (naturale, specifica, umorale, cellulare, primaria, secondaria). Embriogenesi, filogenesi ed evoluzione del sistema immunitario. Proteine e cellule dell'infiammazione. Riconoscimento, processazione, presentazione dell'antigene e tolleranza; meccanismi effettori dell'immunità. Linfociti B e recettore BCR. Struttura e funzione degli anticorpi (isotipi, allotipi, idiotipi). Selezione clonale. Linfociti T e selezione timica: il recettore T |

(struttura e funzione). Il sistema sierico del complemento (via classica ed alternativa). Il sistema maggiore di istocompatibilità? (proteine, funzioni e geni).
Citochine ed interferoni . Ipersensibilità ed immunodeficienze (congenite ed acquisite). Vaccinazioni. Autoimmunità. Immunobiologia dei tumori .
Compatibilità e trapianti (auto, allo, xeno; di organo e di cellule staminali emopoietiche).

Metodi didattici

Lezioni frontali

Testi di riferimento

Peter Parham "Il sistema immunitario" EDISES; Thao Doan "Le basi dell'immunologia" Zanichelli

Modalità verifica apprendimento

Esame orale

Altre informazioni

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile](#)