

CORSO DI IMMUNOLOGIA E PATOLOGIA

Il corso di "Immunologia e Patologia" è costituito da 8 CFU di lezioni frontali, comprensive di esercitazioni in aula.

OBIETTIVI FORMATIVI DA ACQUISIRE

Conoscenze:

Fondamenti molecolari dell'immunologia e della Patologia in relazione alle applicazioni nel campo della diagnostica, terapia ed analisi ambientale.

Capacità:

Conoscere le basi cellulari e molecolari delle alterazioni della risposta immune ed infiammatoria.

Conoscere le principali metodiche che consentono la manipolazione della risposta immune. Conoscere le principali applicazioni dei reagenti immunologici nella diagnosi, terapia ed analisi.

PREREQUISITI

Conoscenze di Biologia generale e cellulare, Biochimica, Genetica, Biologia Molecolare ed Immunologia

NOTA

PROGRAMMA

IMMUNOLOGIA **DI INSEGNAMENTO**

- 1 Introduzione: Concetti preliminari dell'Immunologia
- 2 L'Immunità innata: la prima linea di difesa
- 3 La risposta indotta dell'Immunità innata
- 4 Le cellule dell'Immunità innata
- 5 Il riconoscimento dell'antigene mediante i recettori delle cellule B e T
- 6 Generazione dei recettori dei linfociti: Anticorpi (BCR), TCR
- 7 Classi degli Anticorpi e maturazione per affinità
- 8 Presentazione dell'Antigene ai Linfociti T
- 9 La trasduzione del segnale nel sistema immunitario
- 10 Lo sviluppo e la sopravvivenza dei Linfociti
- 11 Selezione positiva e negativa dei Linfociti T
- 12 Immunità mediata dai Linfociti T
- 13 Differenti tipi e funzioni delle cellule T e delle loro citochine
- 14 Le citochine e la risposta infiammatoria
- 15 La risposta immunitaria umorale

PATOLOGIA **DI INSEGNAMENTO**

- 16 L'Infiammazione
- 17 Il sistema Immunitario mucosale
- 18 Dinamiche dell'Immunità adattativa:
- 19 Evasione dai meccanismi di difesa dell'ospite

- 20 Le Immunodeficienze
- 21 Allergie e Malattie Allergiche
- 22 Allergie alimentari
- 23 Il Morbo Celiaco
- 24 Tolleranza ed autoimmunità
- 25 Malattie infiammatorie croniche dell'Intestino
- 26 La risposta Immunitaria ed i Tumori
- 27 Immunoterapia dei Tumori
- 28 Manipolazioni del sistema immunitario
- 29 L'Human Papilloma Virus e i Vaccini
- 30 Immunità, Stress e Malattia

TESTI CONSIGLIATI

Janeway et al. Immunobiologia
Kuby Immunologia
Parham Immunologia
Appunti delle lezioni

MODALITA' VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Esame orale

COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Rodolfo Frunzio (presidente), Paolo Laccetti, Antoni Porcellini