

Principali informazioni sull'insegnamento	CORSI DI STUDIO DI BIOTECNOLOGIE MEDICHE E FARMACEUTICHE
Denominazione insegnamento	Patologia Generale e Principi di Immunologia
Corso di studio (classe)	Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Crediti formativi	
Denominazione inglese	General Pathology and Basic Concepts in Immunology
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	italiano

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Maria Luana Poeta
indirizzo email	poetaluana@gmail.com
numero di telefono	3393007860
Luogo e orario di ricevimento	Dopo le lezioni oppure su appuntamento
Dettaglio insegnamento	SSD
	MED/04
	tipologia attività

Periodo di erogazione	Anno di corso	Semestre
	2018-2019	I

Modalità di erogazione	Lezioni frontali	Laboratori	Esercitazioni	Totale
CFU	8			8
Ore di didattica assistita				

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche

Programma	
Contenuti di insegnamento	<p>Parte I°</p> <p>INTRODUZIONE AL SISTEMA IMMUNITARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> -immunità innata e adattativa. -caratteristiche dell'immunità innata adattativa -Fasi delle risposte immunitarie -Cellule del sistema immunitario -Tessuti del sistema immunitario <p>IMMUNITÀ INNATA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Riconoscimento dei microrganismi dal parte dei componenti dell'immunità innata -Componenti dell'immunità innata -Evasione dell'immunità innata da parte dei microbi -Ruolo dell'immunità innata nella stimolazione delle risposte immunitarie acquisite

RICONOSCIMENTO DELL'ANTIGENE NELL'IMMUNITÀ ACQUISITA

- Recettori per l'antigene dei linfociti
- Sviluppo del repertorio immunitario

CATTURA DELL'ANTIGENE E PRESENTAZIONE AI LINFOCITI

- Antigeni riconosciuti dai linfociti T
- Cattura degli antigeni proteici da parte delle cellule che presentano l'antigene
- Struttura e funzione delle molecole MHC
- Antigeni riconosciuti dai linfociti B

RISPOSTE IMMUNITARIE CELLULO-MEDIATE

- Fasi della risposta T
- Riconoscimento dell'antigene e costimolazione
- Riconoscimento dei linfociti T agli antigeni e alle molecole costimolatorie
- Vie biochimiche di attivazione dei linfociti T

MECCANISMI EFFETTORI DELL'IMMUNITÀ CELLULO-MEDIATA

- Tipi di immunità cellulo-mediata
- Migrazione dei linfociti T effettori verso i focolai d'infezione
- Funzioni effettrici dei linfociti CD4+
- Funzioni effettrici dei linfociti T citotossici CD8+
- Resistenza degli agenti patogeni all'immunità cellulo mediata.

RISPOSTA IMMUNITARIA UMORALE

- Aspetti generali dell'immunità umorale
- Stimolazione dei linfociti B da parte dell'antigene
- Ruolo dei linfociti T helper nell'immunità umorale agli antigeni proteici
- Risposte anticorpali agli antigeni T-indipendenti
- Regolazione della risposta immunitaria umorale: feedback anticorpale

MECCANISMI EFFETTORI DELL'IMMUNITÀ UMORALE

- Proprietà degli anticorpi che ne determinano le funzioni effettrici
- Neutralizzazione dei microrganismi e delle tossine microbiche
- Opsonizzazione e fagocitosi
- Citotossicità cellulare dipendente da anticorpi
- Attivazione del sistema del complemento
- Evasione dell'immunità umorale da parte dei microbi
- Vaccinazione

TOLLERANZA IMMUNOLOGICA E AUTOIMMUNITÀ

- Tolleranza immunologica: significato e meccanismi
- Autoimmunità: principi e patogenesi
- Tolleranza centrale dei linfociti T
- Tolleranza periferica dei linfociti T

	<ul style="list-style-type: none"> -Tolleranza dei linfociti B -Fattori genetici dell'autoimmunità -Ruolo delle infezioni nell'autoimmunità <p>Parte II°</p> <p>PATOLOGIA CELLULARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Adattamenti cellulari della crescita e del differenziamento -Danno e morte cellulare -Meccanismi di danno cellulare -Danno cellulare reversibile e irreversibile -Apoptosi <p>RISPOSTA INFIAMMATORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Caratteristiche generali dell'infiammazione -Infiammazione Acuta -Mediatori chimici dell'infiammazione -Esiti dell'infiammazione acuta -Infiammazione Cronica -Evoluzione dell'infiammazione cronica -Processi riparativi <p>ALTERAZIONI EMODINAMICHE, TROMBOSI E SHOCK</p> <ul style="list-style-type: none"> -Emostasi normale -Aterosclerosi -Trombosi <p>MALATTIE NEOPLASTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Classificazione e nomenclatura dei tumori -Caratteristiche delle neoplasie benigne e maligne -Epidemiologia -Basi molecolari della trasformazione neoplastica -Cancerogenesi chimica, fisica e virale -Alterazioni essenziali per la trasformazione maligna. -Ruolo delle cellule staminali nei tumori
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> -Le basi dell'immunologia. Fisiopatologia del sistema immunitario. Abul K Abbas, Andrew H. Lichtman. Edizione Italiana a cura di Silvano Sozzani e Marco Pesta. Ed. Elsevier Masson. -Immunobiologia Janeway , Murphy; Ed Piccin -Immunologia, Biologia e patologia del sistema immunitario. G. R. Regueiro González, Ed Piccin -Le basi patologiche delle malattie. Robbins, Kumar, Abbas, Fausto. Patologia Generale. ultima ed. Elsevier Italia. Singolo volume -Elementi di Patologia Generale. Pontieri Ed Piccin -Patologia generale - l'essenziale Rubin, Reisner Ed Piccin