

BIOTECNOLOGIE (LB01)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento **PATOLOGIA E IMMUNOLOGIA**

GenCod A003200

Docente titolare Bruno DI JESO

Insegnamento PATOLOGIA E IMMUNOLOGIA

Insegnamento in inglese PATHOLOGY AND IMMUNOLOGY

Settore disciplinare MED/04

Corso di studi di riferimento BIOTECNOLOGIE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 50.0

Per immatricolati nel 2016/2017

Erogato nel 2018/2019

Anno di corso 3

Lingua

Percorso PERCORSO GENERICO/COMUNE

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Programma
Patologia.
Introduzione alla Patologia Generale: Concetto di Stato di salute, Patologia e Malattia. Cause di Malattia
Immunità naturale e infiammazione.
Introduzione: Cause endogene ed esogene del processo infiammatorio.
Segni clinici dell'infiammazione e indagini di laboratorio.
Le fasi del processo infiammatorio. Caratteristiche del microcircolo. Trasudato ed essudato. Caratteristiche generali degli essudati. Anatomia patologica degli essudati.
Le citochine proinfiammatorie ed antiinfiammatorie. Le chemochine.
La diapedesi: la chemiotassi, l'adesione alle pareti, l'attraversamento della parete.
La fagocitosi: reazioni che coinvolgono i metaboliti reattivi dell'ossigeno prodotto dalle cellule fagocitarie, difetti funzionali congeniti delle cellule fagocitarie.
Le infiammazioni croniche: diffuse o interstiziali, granulomatose, le cellule giganti:- fisiologiche, infiammatorie, neoplastiche.
Granuloma tubercolare, granuloma della lebbra.
Rigenerazione e riparazione. Generalità e descrizione dei processi nei vari tessuti.
Immunologia.
Immunità acquisita o adattativa.
Cellule del sistema immunitario e Organi linfatici
Caratteristiche della risposta immunitaria.
Antigeni e Immunogeni. adiuvanti, immunizzazioni e vaccinazioni.
Struttura e funzione degli anticorpi.
Interazione antigene-anticorpo.
Proprietà biologiche degli anticorpi.
Il sistema del complemento.
Controllo genetico della sintesi degli anticorpi.
Linfociti B. Molecole di superficie e biogenesi.
Linfociti T. Molecole di superficie e biogenesi. Sottopopolazioni di linfociti T
Il complesso maggiore di istocompatibilità (MHC). Processazione e presentazione dell'antigene.
Cooperazione cellulare e attivazione dei linfociti B.
Attivazione dei linfociti T citotossici.
Il controllo della risposta immunitaria. Tolleranza immunitaria.

PREREQUISITI

Il corso non prevede propedeuticità. Tuttavia è consigliabile aver acquisito conoscenze di base acquisite negli anni precedenti del corso di studio nell'ambito della biochimica, genetica, citologia.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire le competenze di base e il quadro teorico necessari per operare nei settori delle biotecnologie che impiegano tecniche immunologiche. Il corso fornisce altresì le basi culturali per successivi approfondimenti nell'ambito della immunologia di base, immunoterapia e immunodiagnostica.

METODI DIDATTICI

La modalità di erogazione della didattica è del tipo tradizionale, con 5 CFU di lezioni frontali in aula e 1 CFU di attività di laboratorio. Le lezioni in aula prevedono l'utilizzo di diapositive,

MODALITA' D'ESAME

Il conseguimento dei crediti attribuiti all'insegnamento è ottenuto mediante prova scritta ed eventuale integrazione orale, su richiesta del docente o dello studente, con votazione finale in trentesimi ed eventuale lode.

Non è prevista alcuna propedeuticità.

L'esame scritto consta di tre quesiti. In generale, 1/2 quesiti riguardano l'infiammazione e 1/2 quesiti riguardano l'immunologia (nel caso ci siano 2 quesiti di immunologia 1 riguarderà l'immunologia molecolare e 1 l'immunologia cellulare). Di norma per il superamento dell'esame è necessario raggiungere la sufficienza in tutti e tre; nel caso in cui uno dei tre è insufficiente, viene richiesta integrazione orale, che può essere richiesta anche per migliorare il voto della prova scritta.