

BIOTECNOLOGIE (LB01)

(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 2019/2020

Erogato nel 2021/2022

Anno di corso 3

Lingua

Percorso PERCORSO GENERICO/COMUNE

Sede

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso sarà incentrato nella descrizione dei meccanismi molecolari e interazioni cellulari alla base della immunità umana. Saranno anche accennate nel corpo del corso alcune conseguenze patologiche dell'immunità. In grandi linee il corso comprenderà:
Immunità naturale e infiammazione.

Cause endogene ed esogene del processo infiammatorio acuto. Segni clinici dell'infiammazione e indagini di laboratorio. Le fasi del processo infiammatorio acuto. Cellule e meccanismi del processo infiammatorio acuto

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. Il sistema del complemento. Linfociti B. Linfociti T.

PREREQUISITI

Il corso non prevede propedeuticità. Tuttavia è consigliabile aver acquisito conoscenze di base acquisite nel percorso comune di studio nell'ambito della biochimica, genetica, citologia, anatomia.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire le competenze di base e il quadro teorico necessari per operare nei settori della biologia collegati alla medicina (per esempio informatori farmaceutici, laboratori di analisi cliniche, dietisti). Il corso fornisce altresì le basi culturali per successivi approfondimenti nell'ambito della immunopatologia, farmacologia e diagnostica clinica.

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 dallo studente per migliorare il voto della prova scritta.

APPELLI D'ESAME

27 gennaio 2021 ore 14,30

10 febbraio 2021 ore 14,30

24 febbraio 2021 ore 14,30

16 giugno 2021 ore 14,30

7 luglio 2021 ore 14,30

21 luglio 2021 ore 14,30

15 settembre 2021 ore 14,30

laureandi/fuori corso

12 maggio 2021 ore 14,30

10 novembre 2021 ore 14,30

PROGRAMMA ESTESO

Immunità naturale e infiammazione.

Introduzione: Cause endogene ed esogene del processo infiammatorio acuto. Segni clinici dell'infiammazione e indagini di laboratorio. Le fasi del processo infiammatorio acuto. 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.

Immunità acquisita o adattativa. Cellule del sistema immunitario e Organi linfatici Caratteristiche della risposta immunitaria. Antigeni e Immunogeni. adjuvanti, 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.

TESTI DI RIFERIMENTO

-Patologia Generale- II Edizione a cura di Altucci,Berton.,Moncharmont,Stivala
Tomo I
Idelson-Gnocchi 2019

-Patologia Generale-VI Edizione a cura di Mainiero,Misasi,Sorice
Tomo I
Piccin

-Robbins e Cotran, Le basi patologiche delle malattie-Patologia Generale-Kumar,Abbas,Aster. 9°
Edizione a cura di V. Eusebi
Tomo I
Edra