Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Maurizio
Cognome	Fraziano

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Corso Integrato di Immunologia e Patologia
Inglese	Integrated Course Immunology and Pathology

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2025-2026

(●) L ( ) LM ( ) LM CU

CdS	Biotecnologie
Codice	
Canale	Unico
CFU	6 (4 CFU Fondamenti di Immunologia + 2 CFU Elementi di Patologia)
Lingua	Italiano

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	Marina
Cognome	Potestà

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	Elementi di Patologia
Inglese	Elements of Pathology

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: Il corso di Immunologia e Patologia si propone di insegnare agli studenti i fondamenti molecolari e cellulari della risposta immunitaria e i principi della patologia generale con particolare riferimento all'infiammazione, ai meccanismi di danno cellulare, alla risposta immunopatologica e ai tumori. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Al termine del corso lo studente dovrà conoscere i principi e i meccanismi della risposta immunitaria, infiammatoria e immunopatologica e i meccanismi di danno cellulare e tissutale. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Lo studente dovrà dimostrare di sapere integrare le competenze acquisite nell'ambito della risposta immunitaria dell'ospite con i meccanismi di danno cellulare e tissutale. AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Lo studente dovrà dimostrare di sapere comprendere e
Inglese	LEARNING OUTCOMES:The course of Immunology and Pathology aims to teach students the molecular and cellular mechanisms of the immune response and the principles of general pathology, with particular reference to inflammation, cell damage, immunopathological response and tumors. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: At the end of the course the student will have to know the principles and mechanisms of the innate and adaptive immune response, inflammatory and immunopathological response and the mechanisms of cellular and tissue damage. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: The student will have to demonstrate to know how to integrate the acquired competences in the field of the host immune response with the mechanisms of cellular and tissue damage.

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Prerequisiti

Italiano	Aver acquisito le conoscenze del Modulo di Immunologia
Inglese	To have acquired knowledges of Immunology

Programma

Italiano	Elementi di Patologia Il modulo si articolerà nel seguente modo: danno e morte cellulare; meccanismi del danno da radicali liberi; necrosi, apoptosi, piroptosi; patologia da accumuli intracellulari e da accumuli extracellulari (4 ore); infiammazione; mediatori chimici dell'infiammazione; cellule coinvolte nel processo infiammatorio; infiammazione acuta e cronica; fibrosi (4 ore); immunopatologia: le reazioni di ipersensibilità; autoimmunità; immunodeficienze (4 ore); tumori e alterazioni molecolari della cellula neoplastica; le metastasi; la risposta immunitaria antitumorale (4 ore).
Inglese	Elements of Pathology: Cell pathology: ipoxia, ischemia; free radicals; Cell death: necrosis, apoptosis, piroptosis; Diseases by intracellular accumulation and extracellular accumulation (4 hours); Inflammation: molecular and cellular components; acute and chronic inflammation; fibrosis (4 hours); Immunopathology: hypersensitivity reactions; autoimmunity; immunodeficiencies (4 hours); tumours and molecular changes during oncogenesis; metastasis; specific and aspecific anti-tumor immune defenses (4 hours).

Modalità di valutazione

- ☐ Prova scritta
- ☒ Prova orale
- ☐ Valutazione in itinere
- ☐ Valutazione di progetto
- ☐ Valutazione di tirocinio
- ☐ Prova pratica
- ☐ Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	Esame orale con domande relative agli argomenti oggetto del programma di immunologia e patologia generale. Le domande sono tese ad accertare la conoscenza e la capacità di ragionamento dello studente nell'effettuare collegamenti tra i diversi temi trattati all'interno del corso. Il voto finale dell'esame si esprime in trentesimi e si otterrà attraverso il seguente sistema di graduazione: Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni. 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina e ha una capacità di analisi che emerge solo con l'aiuto del docente. Il modo di esprimersi e linguaggio usato sono
Inglese	Oral exam with questions related to the topics covered by the program of the course of immunology and general pathology. The questions are aimed at ascertaining the student's knowledge and reasoning skills in making connections between the different topics covered within the course. The final vote of the exam is expressed out of thirty and will be obtained through the following graduation system: not suitable: significant gaps and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the discipline; limited analysis and synthesis skills, frequent generalizations. 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline and has an analytical capacity that emerges only with the help of the teacher. The way of speaking and the

Testi adottati

Italiano	Gli studenti possono usare uno dei due seguente testo di Patologia generale "ridotti" ma sufficiente per il superamento dell'esame: Woolf. Patologia Generale. Meccanismi della malattia. Ed. Idelson – Gnocchi. Gli studenti particolarmente interessati agli argomenti del modulo, e ai suoi successivi approfondimenti, sono invece invitati ad usare il seguente testo di Patologia: Robbins, Cotran. Le basi patologiche delle malattie. (volume 1) Ed. Elsevier.
Inglese	Students can use one of the following textbooks of General Pathology, "reduced" but sufficient for passing the exam: Woolf. General Pathology. Disease mechanisms. Ed. Idelson - Gnocchi; 2. Pontieri, Elementi di Paologia Generale, Piccin. Students particularly interested in the topics of the course, and in subsequent studies, can use the following complete textbook of General Pathology: Robbins, Cotran. The pathological basis of diseases. (volume 1) Ed. Elsevier.

Bibliografia di riferimento

Italiano	
Inglese	

Modalità di svolgimento

☒ Modalità in presenza
☐ Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Lezioni frontali con proiezione di diapositive didattiche esplicative. All'inizio di ogni lezione e durante la stessa sarà stimolata la discussione sugli argomenti precedentemente trattati o in corso di trattazione, ponendo domande per verificare il livello di comprensione e apprendimento raggiunto.
Inglese	Frontal lessons with explanatory teaching slide projection. At the beginning of each lesson and during the same the discussion will be stimulated on the topics previously treated or being discussed, asking questions to verify the level of understanding and learning achieved.

Modalità di frequenza

◉ Frequenza facoltativa
○ Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Gli studenti sono fortemente consigliati a seguire le lezioni del corso per ottimizzare l'apprendimento.
Inglese	Students are strongly advised to follow the lessons of the course to optimize learning.