Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Carla
Cognome	Montesano

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	MECCANISMI PATOGENETICI DELLE MALATTIE E PRINCIPI DI IMMUNOTERAPIA
Inglese	PATHOGENETIC MECHANISMS OF DISEASES AND PRINCIPLES OF IMMUNOTHERAPY

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2025/2026
	○ L ◉ LM ○ LM CU
CdS	BIOLOGIA CELLULARE, MOLECOLARE E RICERCA BIOMEDICA
Codice	8068070
Canale	unico
CFU	6
Lingua	ITA

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

Nome	
Cognome	

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

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: Obiettivo principale del corso è fornire agli studenti gli strumenti per la comprensione dei meccanismi attraverso i quali le alterazioni dell'equilibrio omeostatico possono portare al fenomeno patologico a livello cellulare e sistemico. Lo studente riceverà le basi concettuali per inquadrare le diverse patologie in relazione alle cause ed ai principali meccanismi patogenetici coinvolti a livello cellulare, tissutale e sistemico. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Acquisizione di capacità di comprensione e di abilità nella risoluzione di problemi e tematiche nel settore della biologia, della Patologia generale e in contesti più ampi connessi al settore di studio. Lo studente acquisirà conoscenze necessarie alla comprensione dei meccansimi cellulari e molecolari delle principali malattie. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: Rafforzamento delle capacità acquisite durante il corso di laurea triennale. Il corso inoltre consentirà di sviluppare capacità critiche necessarie a valutare in modo autonomo quesiti di
Inglese	LEARNING OBJECTIVES: The main objective of the course is to provide students with the tools to understand the mechanisms through which homeostatic balance alterations can lead to pathological phenomena at cellular and systemic levels. The student will receive the conceptual basis to frame the different pathologies in relation to the causes and the main pathogenetic mechanisms involved at cellular, tissue and systemic level. KNOWLEDGE AND COMPREHENSION SKILLS: Acquisition of understanding and skills in solving problems and issues in the field of Biology, General Pathology and in broader contexts related to the field of study. The student will acquire knowledge necessary for understanding the cellular and molecular mechanisms of major diseases. ABILITY TO APPLY KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: Reinforcement of skills acquired during the Bachelor's degree course. The course will also enable the student to develop the critical skills necessary to independently evaluate

Prerequisiti

Italiano	Conoscenze di Genetica, Biochimica, Istologia, Anatomia, Fisiologia e Immunologia a livello di laurea triennale
Inglese	Genetics, Biochemistry, Histology, Anatomy, Physiology and Immunology Knowledge at BSc level

Programma

Italiano	Elementi del processo patologico. Concetto di eziologia, patogenesi e omeostasi, 2 ore Danno, morte cellulare e adattamento: iperplasia, ipertrofia, atrofia e metaplasia, 2 ore Infiammazione acuta Effetti sistemici dell'infiammazione. Esiti dell'infiammazione, La febbre i mediatori, 5 ore Infiammazione cronica: Infiammazione granulomatosa 2 ore, Aterosclerosi 1 ora. Rinnovo e riparo dei tessuti: rigenerazione tissutale, riparazione mediante guarigione, cicatrizzazione e fibrosi. Guarigione delle ferite cutanee, 2 ore Ischemia, infarto e shock, 2 ore Attività seminariale: recenti acquisizioni su meccanismi molecolari dell'infiammazione, ore 2
Inglese	Health and disease: concept of aetiology and pathogenesis and homeostatsis 2 hrs Cell Injury, Cell Death and Cellular Adaptations: adaptations (hyperplasia, hypertrophy, dysplasia, atrophy and metaplasia) 2hrs Acute inflammation: Systemic effects of inflammation. Outcome of inflammation,The fever 5 hrs Chronic inflammation: granulomatous inflammation. 2 hrs Atherosclerosis. 1 hrs Repair and wound healing of tissue: granulation tissue and scarring; primary and secondary intention 2 hrs Ischemia, infarction and shock. 2 hrs Seminar activity: recent acquisitions on the molecular mechanisms of inflammation 2 hrs

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	La modalità di verifica prevede un esame orale in cui lo studente deve mostrare capacità sintetiche, di chiara esposizione degli argomenti trattati e conoscenza delle tematiche studiate, utilizzando una terminologia adeguata. La valutazione sarà effettuata secondo la seguente gradazione di voti: 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, modo di esprimersi e linguaggio sufficientemente corretti e appropriati. 22-25, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed
Inglese	The assessment method consists of an oral exam in which the students must show both synthetic and clear exposure skills of the topics and knowledge of the arguments dealt with the course, using an appropriate terminology. The evaluation will be carried out according to the following grading of grades: Not suitable, significant deficiencies and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics, limited analysis and synthesis skills, frequent generalizations. 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, manner of expression and language that is sufficiently correct and appropriate. 22-25, the student has acquired in depth the basic concepts of the discipline, and is

Testi adottati

Italiano	Robbins e Cotran - Le basi patologiche delle malattie. Patologia Generale. Edizioni Edra Rubin Strayer - Patologia Generale Patologia d'organo e molecolare vol 1 Piccin PATOLOGIA GENERALE & FISIOPATOLOGIA GENERALE, TOMO I
Inglese	Robbins e Cotran - Le basi patologiche delle malattie. Patologia Generale. Edizioni Edra Rubin Strayer - Patologia Generale Patologia d'organo e molecolare vol 1 Piccin

Bibliografia di riferimento

Italiano	Gli articoli scientifici saranno disponibili nel gruppo Teams di Patologia generale attivato all'inizio dell'anno accademico
Inglese	Scientific articles will be available in the General Pathology Teams group activated at the beginning of the academic year

Modalità di svolgimento

- [x] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Lezioni frontali
Inglese	Frontal lessons.

Modalità di frequenza

- (●) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Frequenza non obbligatoria, ma fortemente consigliata.
Inglese	Course attendance not require, but strongly recommended.