Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Elisabetta
Cognome	Vulpis

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Caratteristiche e funzioni delle cellule del sistema immunitario nel microambiente tumorale.
Inglese	Characteristics and functions of immune system cells in the tumor microenvironment.

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2024/2025
	○ L ◉ LM ○ LM CU
CdS	Biologia cellulare e molecolare e scienze biomediche
Codice	8067869
Canale	Unico
CFU	3
Lingua	Italiano

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 del corso "Caratteristiche e funzioni delle cellule del sistema immunitario nel microambiente tumorale" è quello di fornire agli studenti la conoscenza delle interazioni cellulari che caratterizzano il microambiente tumorale ed i meccanismi di comunicazione intercellulare che si instaurano tra le diverse popolazioni cellulari che lo caratterizzano. In questo contesto patologico, particolare attenzione sarà rivolta alle cellule del sistema immunitario. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Gli studenti al termine del corso dovranno conoscere le popolazioni cellulari che caratterizzano il microambiente tumorale e la modulazione di questo "ecosistema" legata sia a meccanismi di interazione cellulare e di comunicazione intercellulare. AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Gli studenti dovranno dimostrare di sapere comprendere e interpretare in maniera autonoma e critica le conoscenze acquisite, in modo da essere in
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The aim of the course "Characteristics and functions of immune system cells in the tumor microenvironment" is teaching the students the knowledge of cell interaction typical of tumor microenvironment as well as intercellular communication between different cell populations. In this pathological context, particular attention will be given to the immune cells present in tumor microenvironment. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: At the end of the course the students will have to know the different cell population that characterize tumor microenvironment and the mechanism underlying the modulation of this "ecosystem" caused by cell interaction as well as several mechanisms of intercellular communication. MAKING JUDGEMENTS: The students will have to demonstrate the ability to understand and interpret in an autonomous and critical way the acquired knowledges and to connect and integrate the various aspects of cellular and intercellular interactions that characterize

Prerequisiti

Italiano	Per affrontare in maniera proficua il corso di "Caratteristiche e funzioni delle cellule del sistema immunitario nel microambiente tumorale", gli studenti devono possedere conoscenze di base di Immunologia.
Inglese	To successfully address the study of "Characteristics and functions of immune system cells in the tumor microenvironment", students should possess skills in Immunology.

Programma

Italiano	Il programma del corso "Caratteristiche e funzioni delle cellule del sistema immunitario nel microambiente tumorale" prevede una parte iniziale (4 ore) introduttiva: - Definizione di microambiente tumorale. - Caratteristiche principali del microambiente tumorale: • Ipossia • rimodellamento della matrice extracellulare Una seconda parte (12 ore) che approfondirà le conoscenze dello studente sulle popolazioni cellulari presenti nel microambiente tumorale: • fibroblasti associati al tumore (CAF) • MDSC (myeloid-derived suppressor cells)
Inglese	The program of the course "Characteristics and functions of immune system cells in the tumor microenvironment" starts with an introductory part (4 hours): - Definition of tumor microenvironment. - Main features of tumor microenvironment: • Hypoxia • extracellular matrix remodeling Then it follows a second part (12 hours) that will deepen the student's knowledge of the cell populations present in the tumor microenvironment: • CAF (carcinoma associated fibroblast) • MDSC (myeloid-derived suppressor cells)

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. 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 è espresso in trentesimi. Modalità di graduazione del voto: Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni e limitate capacità critiche e di giudizio , gli argomenti sono esposti in modo non coerente e con linguaggio inappropriato
Inglese	Oral exam with questions related to the topics covered by the program of the course. 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 vote is expressed in thirtieths. Not suitable: important deficiencies and / or inaccuracies in the knowledge and understanding of the topics; limited capacity for analysis and synthesis, frequent generalizations and limited critical and judgment skills, the arguments are presented in an inconsistent way and with inappropriate language 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, manner of expression

Testi adottati

Italiano	Il materiale didattico verrà indicato dal docente nel corso delle lezioni. L'insegnante mette a disposizione degli studenti le presentazioni mostrate a lezione e articoli scientifici dove sono trattati i diversi argomenti del corso.
Inglese	The teaching material will be indicated by the teacher during the lessons. The teacher makes the slides shown in class and scientific articles, where the different topics of the course are treated, available to the students.

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.