



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"IMMUNOLOGIA AVANZATA" "ADVANCED IMMUNOLOGY"

SSD MED/04

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: BIOTECNOLOGIE PER LA SALUTE

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: Rosaria De Filippi

TELEFONO: 3496425132

EMAIL: rdefilip@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III): III

SEMESTRE (I, II): II

CFU: 5

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

Anatomia, Istologia e Fisiologia, Biochimica Generale ed umana, Biologia Molecolare e laboratorio, Immunologia e Patologia Generale e Fisiopatologia.

EVENTUALI PREREQUISITI

OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi formativi indicano il profilo formativo generale dell'insegnamento e la sua relazione con il CdS.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Descrivono quanto uno studente, in possesso di adeguata formazione iniziale, dovrebbe conoscere, comprendere ed essere in grado di fare al termine di un processo di apprendimento (conoscenze ed abilità). In particolare, i primi due descrittori ("Conoscenza e comprensione" e "Capacità di applicare conoscenza e comprensione") si riferiscono a conoscenze e competenze prettamente disciplinari e devono essere usati per indicare le conoscenze e competenze disciplinari specifiche del corso di studi che ogni studente del corso deve possedere nel momento in cui consegue il titolo.

Quanto declinato in questi campi è importante che sia coerente con quanto indicato nei quadri di sintesi presenti in Ordinamento.

Conoscenza e capacità di comprensione

Si riferisce alle conoscenze disciplinari e descrive come e a quale livello lo studente debba essere in grado di rielaborare in maniera personale quanto appreso per trasformare le nozioni in riflessioni più complesse e in parte originali.

Lo studente deve dimostrare di conoscere e comprendere le problematiche relative a: microanatomia e fisiologia degli organi, tessuti e cellule che partecipano alla formazione del sistema immunitario. Studio delle funzioni, relazioni e interazioni tra le componenti cellulari del sistema immunitario. Studio dei meccanismi immunologici generatori di danno e malattia locale e sistemica. Nozioni avanzate sulla patofisiologia delle neoplasie del sistema immunitario umano. Gli anticorpi monoclonali come agenti diagnostici terapeutici.

Lo studente deve dimostrare di elaborare discussioni relative agli argomenti trattati durante le lezioni (vedere programma) di cui ha ricevuto informazione attraverso le lezioni frontali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Si riferisce alle competenze (il "saper fare") disciplinari che lo studente deve acquisire e descrive come e a quale livello lo studente debba essere in grado di applicare in pratica il sapere acquisito per la risoluzione di problemi anche in ambiti diversi da quelli tradizionali.

Lo studente, a cui sono stati forniti gli strumenti metodologici necessari, deve dimostrare di trasmettere le capacità operative necessarie ed applicare concretamente le conoscenze acquisite.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Descrivere il programma per singoli argomenti e, ove possibile, ripartire tra i diversi argomenti il numero di CFU della prova finale.

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA RISPOSTA IMMUNITARIA, IL COMPLEMENTO, IL RICONOSCIMENTO DELL'ANTIGENE, LE MOLECOLE MHC, IMMUNOGLOBULINE, IL DIFFERENZIAMENTO LINFOCITARIO, ATTIVAZIONE LINFOCITARIA E RISPOSTA EFFETTRICE, LE CELLULE CHE PRESENTANO L'ANTIGENE (APC), REGOLAZIONE DELLA RISPOSTA EFFETTRICE E MEMORIA IMMUNITARIA, TOLLERANZA IMMUNOLOGICA, IMMUNITA' E TUMORI, LE NEOPLASIE DEL SISTEMA IMMUNITARIO (i linfomi a cellule B e T), GLI ANTICORPI MONOCLONALI COME RISORSA DIAGNOSTICA E TERAPEUTICA, I VACCINI, TRAPIANTO E RIGETTO, IMMUNOPATOLOGIA

The immune system (overview). COMPLEMENT, The generation of diversity and Antigen recognition. MHC molecules. Antibodies and their receptors. T-cell and B-Cell maturation and differentiation. Cell mediated immune reactions. Antigen presenting cells (dendritic cells, macrophages, B-cells). Mechanisms of immune responses regulation. Memory immune effectors. Central and peripheral T-cell/B-cell Tolerance to self antigens. Tumour Immunology. B and T Lymphomas and their microenvironments. Immunotherapy and Checkpoint blockade. Vaccination. Transplantation and rejection. Immunopathology.

MATERIALE DIDATTICO

Indicare i libri di testo consigliati o altro materiale didattico utile.

Metodo didattico: lezioni frontali, lezioni interattive, seminari avanzati ed incontri con gli studenti

Materiale didattico: Slides del corso, slides ed articoli scientifici relativi ai seminari, libri di testo: Roitt, Brostoff, Male. Ogni testo di Immunologia aggiornato

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Descrivere le modalità in cui verrà erogata la didattica: lezioni frontali, esercitazioni, laboratorio, tirocinio o stage seminari, altro.

Eventualmente indicare anche la strumentazione adottata (lezioni registrate, supporti multimediali, software specialistico, materiale on line ecc.).

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	X
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	X
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

[questo campo va compilato solo quando ci sono pesi diversi tra scritto e orale o tra moduli se si tratta di insegnamenti integrati]