FARMACIA (D.M. 1147/22)

**Patologia generale e terminologia medica**

**Anno 2025-26**

Il corso consta di due segmenti, Patologia generale e fisiopatologia (7CFU) e Immunologia e immunopatologia (3 CFU), entrambi erogati nel I semestre.

**Obiettivi formativi**

Al termine dell’insegnamento lo/a studente/essa avrà acquisito i) una conoscenza approfondita dei principali meccanismi patogenetici responsabili delle alterazioni dell’omeostasi e dell’insorgenza delle malattie allo scopo di acquisire le basi necessarie per comprendere i diversi fenomeni patologici e i target dei principali trattamenti farmacologici; ii) una conoscenza appropriata delle difese biologiche fondamentali messe in atto in risposta agli agenti patogeni; iii) un linguaggio medico-scientifico adeguato.

Per una più completa comprensione degli obiettivi formativi, si rimanda alla lettura dei risultati di apprendimento attesi a seguito dello svolgimento del presente percorso formativo.

**Prerequisiti**

Conoscenze generali di fisiologia generale, biochimica e microbiologia.

**Programma del corso**

*Patologia generale e fisiopatologia* (7 CFU – 56 ore)

* Eziologia (2 CFU, 16 ore). Concetto di salute e di malattia. Patologia ambientale: agenti fisici, chimici e della nutrizione. Patologia genetica: Anomalie strutturali e numeriche dei cromosomi. Malattie autosomiche dominanti e recessive. Malattie legate al cromosoma X. Malattie multifattoriali. Diagnosi prenatale.
* Patologia cellulare ed extracellulare (1 CFU, 8 ore): adattamento, danno e morte cellulare. Calcificazioni e invecchiamento.
* Infiammazione acuta e cronica (1,5 CFU, 12 ore). Cellule e mediatori della flogosi. Manifestazioni sistemiche dell'infiammazione. Riparazione tissutale: rigenerazione, guarigione e fibrosi.
* Fisiopatologia (1,5 CFU, 12 ore): i) della termoregolazione (ipertermie e ipotermie); ii) del sistema vasale (ischemia, infarto, embolia, ipo- e ipertensione arteriosa); iii) dell’emostasi (coagulazione, trombosi, emorragia); iv) del diabete (epidemiologia, classificazione, complicanze macro- e micro-vascolari, diagnosi) e aterosclerosi (fattori di rischio, patogenesi).
* Neoplasie (1 CFU, 8 ore): definizione e classificazione. Epidemiologia dei tumori e carcinogenesi chimica e fisica. Oncogeni e oncosoppressori. Metastatizzazione.

*Immunologia e immunopatologia* (3 CFU – 24 ore)

* Caratteristiche generali del sistema immunitaria (1 CFU, 8 ore). Risposta immunitaria innata: fagocitosi, il sistema del complemento. Risposta immunitaria adattativa: linfociti B, caratteristiche generali degli anticorpi, classi di anticorpi. Il complesso maggiore di istocompatibilità (MHC). Ruolo dell’MHC nel rigetto dei trapianti
* Risposta adattativa T mediata (1 CFU, 8 ore). I linfociti T e recettore dei linfociti T. Linfociti helper e citotossici, citotossicità cellulo-mediata. Principali meccanismi di risposta immunitaria contro virus, batteri intracellulari, batteri extracellulari, parassiti.
* Immunopatologia (1 CFU, 8 ore). Reazioni di ipersensibilità del I, II, III e IV tipo e patologie correlate. Immunodeficienze primitive e secondarie. Tolleranza e meccanismi di rottura della tolleranza: principali patologie autoimmuni.

**Metodi didattici**

L’insegnamento si svolge in presenza ed è erogato in lingua italiana. Le lezioni vengono svolte con l’ausilio di mezzi audiovisivi (presentazioni in PowerPoint).

La frequenza alle lezioni è fortemente raccomandata al fine della proficua formazione dello studente.

L’insegnamento è erogato in lingua italiana.

**Verifica dell’apprendimento**

L'apprendimento verrà valutato al termine dell’insegnamento secondo il calendario ufficiale degli appelli d’esame. L’esame sarà orale e prevede la verifica delle conoscenze su diversi argomenti trattati a lezione (di norma quattro domande per il segmento di Patologia generale e fisiopatologia e due domande per il segmento di Immunologia e immunopatologia). Il voto finale sarà la media ponderata dei voti ottenuti nei segmenti di Patologia generale e fisiopatologia (7 CFU) e di Immunologia (Immunità) e immunopatologia (3 CFU).

Saranno valutati: il grado di conoscenza dei diversi temi affrontati nelle varie unità; la correttezza e la completezza del contenuto; la terminologia medico-scientifica utilizzata; la capacità di collegare/integrare argomenti diversi trattati nell’insegnamento, e/o in altri insegnamenti del corso di laurea.

La verifica verrà considerata superata se lo/a studente/ssa supererà la soglia dei 18/30 in tutti e due i segmenti.

**Testo di riferimento**

Le diapositive utilizzate a lezione saranno fornite in formato PDF tramite una delle piattaforme di Ateneo.

I testi consigliati sono:

* Robbins e Cotran “La basi patologiche delle malattie” a cura di V. Kumar, A. Abbas e J. Aster, Casa Editrice EDRA, Milano, 2021, X Edizione.
* Rubin R. e Strayer DS. Patologia Generale. Piccin Editore.
* Mainiero F., Misasi R. e Sorice M. Patologia generale e fisiopatologia generale. Piccin Editore, 2018, VI Edizione.
* A. Abbas Immunologia cellulare e molecolare (Nona edizione). Edra edizioni.
* K. Murphy & C. Weaver Immunobiologia di Janeway (Nona edizione). Piccin Editore

**Risultati attesi**

**Conoscenza e capacità di comprensione**:

* dei processi patologici fondamentali che sono alla base delle malattie, con i loro correlati essenziali di semeiotica e terminologia medica.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**:

* nello studio dei meccanismi d’azione dei farmaci nei diversi organi/apparati;
* nell’applicare gli strumenti conoscitivi ed il rigore metodologico della patologia per il razionale esercizio di qualsiasi attività legata direttamente ed indirettamente alla tutela della salute.

**Autonomia di giudizio**:

* sostenere una discussione costruttiva su argomenti relativi all'eziopatogenesi delle malattie, e integrare le conoscenze e di formulare giudizi sulla base delle informazioni ricevute, includendo la riflessione sulle possibili conseguenze derivanti dall'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

**Capacità comunicative**:

* capacità di fornire consulenza in campo sanitario rivestendo un ruolo di educatore sanitario e di collaborare con medici, pazienti e strutture sanitarie.
* sono capaci di comunicare, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano.

**Capacità di apprendimento**:

- nozioni utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;

- strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata;

- nozioni utili per affrontare scuole di dottorato, master e scuole di specializzazione.