



Syllabus CdLM in Medicina e Chirurgia a.a. 2026-27

PATOLOGIA GENERALE e IMMUNOLOGIA (modulo 2)

III anno – I sem. (7 CFU)

ARTICOLAZIONE IN TERMINI DI ORE/CFU

Didattica Erogativa (in aula): 5 CFU - 51 ore

Didattica Interattiva (attività integrative supervisionate): 2 CFU - 50 ore

Autoapprendimento: Studio individuale/autonomo dedicato all'approfondimento dei contenuti trattati e alla preparazione delle verifiche di profitto (restante quota fino a 25 ore/CFU)

Docenti

Canale: 1 – NICOLETTI Ferdinando, FAGONE Paolo F., ARCIDIACONO Antonio

Canale: 2 – NICOLETTI Ferdinando, FAGONE Paolo F., ARCIDIACONO Antonio,
CANDIDO Saverio

Canale: 3 – NICOLETTI Ferdinando, FAGONE Paolo F., ARCIDIACONO Antonio

Canale: 4 – MALAGUARNERA Lucia

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e comprensione

Lo/la studente/ssa acquisirà conoscenze approfondite sui fattori eziologici responsabili delle alterazioni del funzionamento cellulare e sui principali meccanismi patogenetici cellulari e molecolari coinvolti nei processi patologici. Comprenderà i meccanismi di base delle risposte di difesa dell'organismo e le principali alterazioni del sistema immunitario, con particolare riferimento alle reazioni di ipersensibilità, alle immunodeficienze e alle patologie autoimmuni. Acquisirà inoltre conoscenze sui meccanismi molecolari alla base delle neoplasie, comprendendo le alterazioni dei processi di controllo della proliferazione e della sopravvivenza cellulare, i meccanismi di metastatizzazione, l'immuno-evasione oncologica e l'angiogenesi tumorale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo/la studente/ssa sarà in grado di applicare le conoscenze fisiopatologiche acquisite per interpretare le alterazioni cellulari e molecolari alla base dei principali quadri patologici. Saprà correlare i meccanismi patogenetici ai processi di danno d'organo e di malattia sistemica, ponendo le basi per la comprensione dell'evoluzione clinica delle patologie che verranno approfondite nei corsi clinici.

Autonomia di giudizio

Lo/la studente/ssa svilupperà la capacità di analizzare criticamente i processi patologici, riconoscendo la complessità delle interazioni tra fattori eziologici, meccanismi molecolari e risposte dell'organismo. Sarà in grado di formulare giudizi autonomi sull'interpretazione dei fenomeni patologici, valutando il contributo dei diversi meccanismi patogenetici e i limiti delle attuali conoscenze scientifiche.

Abilità comunicative

Lo/la studente/ssa sarà in grado di esporre in modo chiaro e coerente i principali meccanismi fisiopatologici e immunologici, utilizzando una terminologia medico-scientifica appropriata. Saprà comunicare concetti complessi relativi alla patologia generale e all'immunologia in contesti formativi e interdisciplinari, interagendo efficacemente con docenti e colleghi.

Capacità di apprendimento

Lo/la studente/ssa svilupperà un metodo di studio autonomo e critico, finalizzato all'integrazione delle conoscenze di patologia generale e immunologia con quelle delle discipline precliniche e cliniche. Sarà in grado di aggiornare le proprie conoscenze in modo



continuo, riconoscendo l'importanza dell'apprendimento permanente per la comprensione dei meccanismi delle malattie e per la futura pratica medica.

PREREQUISITI

Propedeuticità come da piano di studio.

CONTENUTI DEL CORSO

PATOLOGIA GENERALE

Infiammazione: classificazione; tipi di essudato; mediatori chimici della flogosi.

Infiammazione cronica e granulomi. Fenomeni riparativi. Fibrosi.

La febbre.

Aterosclerosi.

Lo shock.

IMMUNOLOGIA

Tolleranza immunitaria. Meccanismi di tolleranza centrale e periferica.

Le Ipersensibilità. Definizione di allergia, atopia, anafilassi. La classificazione delle ipersensibilità.

Autoimmunità. Definizione e meccanismi patogenetici dell'autoimmunità. Esempi delle principali malattie autoimmunitarie organo-specifiche e sistemiche (Sclerosi Multipla, Artrite Reumatoide, Diabete di tipo I, Lupus eritematoso sistemico).

Le Immunodeficienza primarie e secondarie.

ONCOLOGIA molecolare

Tumori ereditari e sporadici.

Oncogeni e oncosoppressori.

Transizione epitelio-mesenchimale e metastatizzazione.

Evasione immunitaria dei tumori.

VALUTAZIONE

Modalità di valutazione

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste almeno n. 6 domande che vertono almeno su 6 argomenti del programma. La prova permette di verificare: i) il livello di conoscenza e comprensione dei principali processi patologici infiammatori e oncologici; ii) la capacità di applicare le conoscenze acquisite all'interpretazione dei meccanismi fisiopatologici e alla comprensione delle basi cellulari e molecolari della malattia; iii) la chiarezza espositiva; iv) la proprietà di linguaggio medico-scientifica.

Per l'attribuzione del voto finale si terrà conto dei seguenti parametri:

Voto 29-30 e lode: lo studente ha una conoscenza approfondita dei principali processi patologici, riesce prontamente a fare collegamenti e integrare argomenti diversi; ha ottime capacità comunicative e padroneggia il linguaggio medico-scientifico.

Voto 26-28: lo studente ha una buona conoscenza delle principali entità patologiche, riesce a esporre gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio medico-scientifico appropriato;

Voto 22-25: lo studente ha una discreta conoscenza delle principali entità patologiche, anche se limitata agli argomenti principali; espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio;

Voto 18-21: lo studente ha la minima conoscenza delle principali entità patologiche, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico gli argomenti trattati ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata;



Esame non superato: lo studente non possiede la conoscenza minima richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.

Esempi di domande e/o esercizi frequenti

Tipi di necrosi

Metaplasia e displasia

Granulomi

Segni cardinali dell'infiammazione

Recettori delle citochine

Meccanismi dell'autoimmunità

Polarizzazione dei linfociti T helper

P53

Fattori prognostici biomolecolari del carcinoma della mammella.

I geni BRCA1 e BRCA2

TESTI ADOTTATI

Patologia Generale

Patologia Generale

Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier

Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin

Immunologia:

C.A Janeway, P.Travers, M.Walport, M. Shlomchik, Immunobiology V Churchill Livingstone, UK

ABBAS A.K. , LICHTMAN A. H. , PILLAI S. IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Elsevier Italia s.r.l.

Oncologia molecolare:

Weinberg: La biologia del cancro. Zanichelli

Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali e teorico-pratiche.

Qualora l'insegnamento venisse impartito in modalità mista o a distanza potranno essere introdotte le necessarie variazioni rispetto a quanto dichiarato in precedenza, al fine di rispettare il programma previsto e riportato nel Syllabus.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Attività peer-to-peer con il supporto di tutor junior.

- Attività teorico-pratiche
- Seminari
- Revisione guidata della letteratura

INFORMAZIONI PER STUDENTI CON DISABILITÀ E/O DSA

A garanzia di pari opportunità e nel rispetto delle leggi vigenti, gli studenti possono rivolgersi al CInAP (Centro per l'integrazione Attiva e Partecipata - Servizi per le Disabilità e/o i DSA) per richiedere le eventuali misure compensative in base agli obiettivi didattici ed alle specifiche esigenze.

Modalità di frequenza

Obbligo di frequenza



PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Infiammazione: classificazione; tipi di essudato; mediatori chimici della flogosi.	Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Infiammazione cronica e granulomi. Fenomeni riparativi. Fibrosi.	Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
La febbre.	Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Aterosclerosi.	Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Lo shock.	Robbins e Cotran: Le Basi Patologiche delle Malattie. Elsevier Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Tolleranza immunitaria. Meccanismi di tolleranza centrale e periferica.	C.A Janeway, P.Travers, M.Walport, M. Shlomchik, Immunobiology V Churchill Livingstone, UK ABBAS A.K. , LICHTMAN A. H. , PILLAI S. IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Elsevier Italia s.r.l.
Le Ipersensibilità. Definizione di allergia, atopia, anafilassi. La classificazione delle ipersensibilità.	C.A Janeway, P.Travers, M.Walport, M. Shlomchik, Immunobiology V Churchill Livingstone, UK ABBAS A.K. , LICHTMAN A. H. , PILLAI S. IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Elsevier Italia s.r.l.
Autoimmunità. Definizione e meccanismi patogenetici dell'autoimmunità. Esempi delle principali malattie autoimmunitarie organo-specifiche e sistemiche (Sclerosi Multipla, Artrite Reumatoide, Diabete di tipo I, Lupus eritematoso sistemico).	C.A Janeway, P.Travers, M.Walport, M. Shlomchik, Immunobiology V Churchill Livingstone, UK ABBAS A.K. , LICHTMAN A. H. , PILLAI S. IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Elsevier Italia s.r.l.
Le Immunodeficienza primarie e secondarie.	C.A Janeway, P.Travers, M.Walport, M. Shlomchik, Immunobiology V Churchill Livingstone, UK ABBAS A.K. , LICHTMAN A. H. , PILLAI S. IMMUNOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE - Elsevier Italia s.r.l.
Tumori ereditari e sporadici.	Weinberg: La biologia del cancro. Zanichelli Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Oncogeni e oncosoppressori.	Weinberg: La biologia del cancro. Zanichelli Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Transizione epitelio-mesenchimale e metastatizzazione.	Weinberg: La biologia del cancro. Zanichelli Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin
Evasione immunitaria dei tumori.	Weinberg: La biologia del cancro. Zanichelli Pontieri-Russo-Frati: Patologia Generale. Piccin