

Syllabus CdL in Odontoiatria e Protesi Dentaria a.a. 2025-26

CI di Patologia Generale Modulo Patologia generale Il anno – II sem. (6 CFU)

ARTICOLAZIONE IN TERMINI DI ORE/CFU

28 ore didattica frontale per le attività teoriche

30 ore per attività precliniche e/o di laboratorio

Docente

Prof. Massimo LIBRA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il corso di Patologia Generale fornisce allo studente le conoscenze fondamentali dei meccanismi eziologici e patogenetici che sono alla base delle malattie, con particolare attenzione ai processi cellulari, molecolari e fisiopatologici coinvolti nello sviluppo delle principali condizioni patologiche. Attraverso un approccio integrato, il corso guida alla comprensione delle alterazioni cellulari e tissutali, dei processi infiammatori e immunitari, della trasformazione neoplastica e dei principali meccanismi fisiopatologici che interessano organi e sistemi. Al termine del percorso formativo, lo studente sarà in grado di comprendere le basi biologiche delle malattie e di interpretare i principali processi patologici che costituiscono il fondamento delle discipline cliniche e odontostomatologiche.

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo/a studente/ssa acquisirà conoscenze approfondite sui meccanismi eziologici e patogenetici delle malattie, comprendendo gli effetti degli agenti fisici, chimici e biologici, le basi della patologia genetica, i processi di danno cellulare, necrosi e apoptosi, nonché i meccanismi dell'infiammazione acuta e cronica, della risposta immunitaria e della trasformazione neoplastica. Acquisirà inoltre conoscenze di fisiopatologia generale relative alle alterazioni dell'emostasi e della circolazione, alle principali patologie del sangue e ai meccanismi fisiopatologici dell'apparato digerente e del metabolismo glucidico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo/a studente/ssa sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite all'interpretazione dei principali processi patologici, correlando i meccanismi eziologici e patogenetici con le manifestazioni cliniche delle malattie. Saprà riconoscere il ruolo delle alterazioni cellulari, dei processi infiammatori e immunitari e delle modificazioni della proliferazione cellulare nella genesi delle patologie, comprendendo le basi biologiche delle principali condizioni di interesse medico e odontostomatologico.

Autonomia di giudizio

Lo/a studente/ssa sarà in grado di valutare criticamente i principali processi patologici integrando le conoscenze di eziologia, patogenesi, immunopatologia e oncologia. Saprà



interpretare i meccanismi fisiopatologici che sottendono lo sviluppo delle malattie, formulando valutazioni autonome sulle correlazioni tra alterazioni molecolari, cellulari e manifestazioni cliniche, secondo le attuali evidenze scientifiche..

Abilità comunicative

Lo/a studente/ssa sarà in grado di esporre in modo chiaro, rigoroso e con terminologia scientifica appropriata i principali meccanismi della patologia generale e della fisiopatologia. Saprà comunicare efficacemente le conoscenze acquisite con colleghi e professionisti sanitari, utilizzando un linguaggio tecnico adeguato nella descrizione dei processi patologici e delle loro implicazioni cliniche.

Capacità di apprendimento

Lo/a studente/ssa svilupperà capacità di apprendimento autonome che gli/le consentiranno di aggiornare continuamente le proprie conoscenze nell'ambito della patologia generale, dell'immunopatologia, dell'oncologia e della fisiopatologia, attraverso la consultazione critica della letteratura scientifica, dei testi di riferimento e delle più recenti evidenze scientifiche, sviluppando le basi culturali necessarie per l'approfondimento delle discipline cliniche del percorso formativo.

PREREQUISITI

Propedeuticità come da piano di studi.

CONTENUTI DEL CORSO

Eziologia e manifestazioni patologiche

- Concetti di base di patologia generale e fisiopatologia.
- Concetto di salute e malattia.
- Eziologia e patogenesi delle malattie.

Agenti eziologici delle malattie

- Agenti chimici, fisici e biologici.
- Effetti biologici delle radiazioni eccitanti e ionizzanti.
- Patologie da elettricità, caldo e freddo.

Patologia genetica

- Modalità di trasmissione delle malattie ereditarie.
- Modelli di malattie genetiche umane.
- Patologia congenita non ereditaria.
- Dismorfismi facciali.

Patologia cellulare

- Processi regressivi cellulari.



- Patologie da accumulo di glicogeno, lipidi e mucopolisaccaridi.
- Cause di necrosi (vascolari, immunologiche e metaboliche).
- Apoptosi: ruolo nei processi fisiologici e patologici e relativi meccanismi.
- Alterazioni dell'ambiente extracellulare e della matrice connettivale (collagene ed elastina).
- Jalinosi, amiloidosi e fibrosi.
- Meccanismi e cause dell'ipotrofia.

Infiammazione e febbre

- Infiammazione acuta e cronica.
- Fenomeni vascolari dell'infiammazione.
- Cellule coinvolte nella risposta infiammatoria.
- Mediatori chimici dell'infiammazione.
- Fagocitosi.
- Essudato: formazione e principali tipologie.
- Granulomi.
- Processi riparativi.
- Fisiopatologia della termoregolazione.
- Pirogeni endogeni ed esogeni.
- Tipologie di febbre.

Immunologia e immunopatologia

- Cellule del sistema immunitario.
- Risposta immunitaria e meccanismi di immunoregolazione.
- Immunità anti-infettiva.
- Reazioni di ipersensibilità immediata e ritardata.
- Tolleranza immunologica e autoimmunità.
- Principali malattie autoimmuni.
- Immunodeficienze congenite e acquisite.
- Iperimmunoglobulinemie.
- Immunologia dei trapianti.
- Immunità antitumorale.

Oncologia

- Controllo della proliferazione e del differenziamento cellulare.
- Iperplasia, ipertrofia, metaplasia e anaplasia.
- Oncogeni e geni oncosoppressori.
- Morfologia della cellula neoplastica.
- Invasività e metastasi.
- Promozione e progressione tumorale.
- Ruolo dell'apoptosi e dell'angiogenesi nei tumori.
- Cancerogenesi chimica, fisica e virale.
- Antigeni e marcatori tumorali.



- Classificazione dei tumori.
- Terapie biologiche.

Fisiopatologia generale del sangue e dell'emostasi

- Eritropoiesi patologica.
- Anemie.
- Alterazioni della coagulazione.
- Leucemie.

Fisiopatologia della circolazione

- Ipertensione arteriosa.
- Shock.
- Emorragia.
- Trombosi.
- Embolia.
- Infarto.
- Arteriosclerosi e aterosclerosi.

Fisiopatologia dell'apparato digerente

- Fisiopatologia del fegato.
- Alterazioni della digestione.
- Alterazioni dell'assorbimento.
- Diabete mellito.

VALUTAZIONE

Modalità di valutazione

La prova consiste in un colloquio in cui saranno poste n. 2-4 domande che vertono su diversi argomenti del programma. La prova permette di verificare: i) il livello di conoscenza e comprensione generale dell'argomento; ii) la capacità di applicare tali conoscenze per la risoluzione di problemi specifici e di creare un'autonomia di giudizio; iii) la chiarezza espositiva; iv) la proprietà di linguaggio medico-scientifico.

Voto 29-30 e lode: lo studente ha una conoscenza approfondita degli argomenti richiesti, riesce prontamente e correttamente a integrare e analizzare criticamente le situazioni presentate, risolvendo autonomamente problemi anche di elevata complessità; ha ottime capacità comunicative con proprietà di linguaggio medico-scientifico.

Voto 26-28: lo studente ha una buona conoscenza degli argomenti richiesti, riesce a integrare e analizzare in modo critico e lineare le situazioni presentate, riesce a risolvere in modo abbastanza autonomo problemi complessi ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio medico-scientifico appropriato.



Voto 22-25: lo studente ha una discreta conoscenza degli argomenti richiesti, anche se limitata agli argomenti principali; riesce a integrare e analizzare in modo critico ma non sempre lineare le situazioni presentate ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio.

Voto 18-21: lo studente ha la minima conoscenza degli argomenti richiesti, ha una modesta capacità di integrare e analizzare in modo critico le situazioni presentate 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

- Quali sono i segni della Flogosi?
- Descrivere l'asse IGF-1 Infiammazione
- Quali sono le proteine infiammatorie di fase acuta?

TESTI ADOTTATI

- GM PONTIERI - PATOLOGIA GENERALE E FISIOPATOLOGIA GENERALE – PICCIN
- RAPHAEL RUBIN – PATOLOGIA GENERALE – PICCIN
- LAUREN SOMPAYRAC – COME FUNZIONA IL SISTEMA IMMUNITARIO – PICCIN

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali e teorico-pratiche, esercitazioni in aula, insegnamento cooperativo (studente-docente) tramite condivisione di materiale didattico e supporti multimediali.

Modalità di frequenza

Obbligo di frequenza

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

1 Eziologia, manifestazioni patologiche, concetti di base in patologia e fisiopatologia generale, concetto di salute e malattia e di eziologia e patogenesi Capitoli 1 e 2 - GM Pontieri

2 Patologie da agenti fisici: agenti chimici, fisici e biologici come causa di malattia. Effetti biologici delle radiazioni eccitanti e ionizzanti. Elettricità, caldo e freddo come causa di malattia. Capitolo 4 - GM Pontieri



- 3 Patologia genetica: Modalità di trasmissione delle malattie ereditarie. Modelli di malattie genetiche umane. Patologia congenita non ereditaria. Dismorfismi facciali.
Capitolo 3 - GM Pontieri
- 4 Patologia cellulare Processi regressivi cellulari. Cause di necrosi (vascolari, immunologiche, metaboliche). Rilevanza dell'apoptosi in processi fisiologici e patologici. Interrelazioni fra la patologia elementare dell'ambiente extracellulare e le cellule, con le conseguenze sulla funzionalità dei parenchimi, considerando sia le alterazioni proprie di componenti del connettivo Capitolo 10 - GM Pontieri
- 5 Infiammazione Infiammazione acuta e cronica. Fenomeni vascolari, cellule coinvolte nell'infiammazione, mediatori chimici, fagocitosi, formazione dell'essudato e tipi di essudato, granulomi, processi riparativi. La febbre Fisiopatologia della termoregolazione. I pirogeni endogeni ed esogeni. Tipi di febbre. Capitolo 13 - GM Pontieri
- 6 Immunologia ed immunopatologia Le cellule del sistema immunitario, risposta immune e meccanismi di immunoregolazione. Immunità anti-infettiva. Ipersensibilità immediata e ritardata. Tolleranza ed autoimmunità, principali malattie autoimmuni. Immunodeficienze congenite e acquisite. Iperimmunoglobulinemie. Immunologia dei trapianti. Immunità antitumorale. Capitoli 16 - 18 - GM Pontieri
- 7 Oncologia Controllo e alterazioni della proliferazione e del differenziamento cellulare; iperplasia, ipertrofia, metaplasia, anaplasia. Basi molecolari della trasformazione neoplastica: oncogeni e geni oncosoppressori. Morfologia della cellula neoplastica. Invasività e metastasi. Promozione e progressione tumorale. Apoptosi e angiogenesi nei tumori. Cancerogenesi chimica, fisica e virale. Antigeni e marcatori tumorali. Criteri di classificazione dei tumori. Terapie biologiche. Capitoli da 19 a 27 - GM Pontieri
- 8 Fisiopatologia generale dell'apparato digerente: Fisiopatologia del fegato. Alterazioni della digestione e dell'assorbimento. Il diabete mellito Capitolo 17 - GM Pontieri