



Corso di laurea Magistrale a ciclo Unico in Medicina e Chirurgia

Anno Accademico 2026/2027

Insegnamento: Anatomia Patologica II

SSD: MEDS-04/A

Numero di CFU: 8

COORDINATORE DELL'I.I.:

Centofanti Federica (4 CFU)

e-mail: federica.centofanti@unicamillus.org

DOCENTI:

Centofanti Federica (4 CFU)

e-mail: federica.centofanti@unicamillus.org

Carlino Angela (4 CFU)

e-mail: angela.carlino@unicamillus.org

PREREQUISITI

Pur non essendo prevista propedeuticità, sono necessarie conoscenze di elementi di base di chimica, biologia e biologia molecolare, anatomia umana e anatomia topografica, embriologia, genetica, istologia, microbiologia, biochimica, fisiologia e patologia generale. È inoltre necessaria la conoscenza dei principi generali dell'Anatomia Patologica acquisiti nell'insegnamento di Anatomia Patologica I.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Conoscenza del ruolo dell'Anatomia Patologica in tutti i contesti clinici
- Conoscenza delle procedure e degli strumenti per effettuare un esame macroscopico
- Comprensione dei principi su cui si basa la diagnosi citologica ed istologica
- Gli studenti sono tenuti ad impegnarsi per raggiungere i seguenti obiettivi:
- Conoscenza e comprensione (Dublino 1): Riconoscere differenze morfologiche e funzionali tra tessuti normali e malati e comprendere, da un punto di vista strutturale, morfologico, funzionale, i diversi tipi di lesioni patologiche.
- Applicare conoscenza e comprensione (Dublino 2): Gli studenti saranno in grado di interpretare i dati provenienti da un laboratorio di istopatologia, per applicare i principi della patologia diagnostica. Gli studenti saranno in grado di riconoscere le caratteristiche morfologiche dei diversi tessuti patologici e saranno introdotti al moderno concetto di terapia personalizzata
- Autonomia di giudizio (Dublino 3): Gli studenti saranno in grado di integrare i reperti patologici con le manifestazioni cliniche delle malattie e di comprendere i meccanismi alla base dei segni e dei sintomi delle malattie.
- Abilità comunicative (Dublino 4): familiarizzare con la terminologia essenziale relativa alle malattie umane e ai concetti di eziologia della malattia, patogenesi, caratteristiche morfologiche

- Capacità di apprendimento (Dublino 5): Gli studenti apprenderanno le alterazioni morfologiche e funzionali che agenti patogeni e stimoli aberranti possono indurre in molecole, cellule e tessuti e le loro conseguenze per l'intero organismo nonché i meccanismi di difesa di base in risposta ad esse.
- Il corso si articola in due semestri che forniscono agli studenti conoscenze e capacità di comprensione specifiche, come di seguito dettagliato.
- Conoscenza del ruolo dell'Anatomia Patologica in contesti clinici legati alle malattie d'organo.
- Conoscenza delle procedure e degli strumenti per effettuare un esame macroscopico nei suddetti contesti clinici.
- Conoscenza della procedura pre-analitica ed analitica per la lavorazione del materiale nei suddetti contesti clinici
- Comprensione dei principi su cui si basa la diagnosi istologica e citologica nei suddetti contesti clinici.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente dovrà saper identificare le principali modificazioni anatomo-istologiche provocate dalla malattia nei differenti organi ed apparati a livello macroscopico, microscopico, ultrastrutturale e genetico/molecolare. Lo studente dovrà essere in grado di correlare i quadri anatomo-istologici a specifici quadri semeiologici e clinici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di identificare l'apporto professionale dell'anatomopatologo nell'iter diagnostico e terapeutico delle malattie. Identificare la interdipendenza tra l'Anatomia Patologica, la clinica generale/specialistica e le discipline diagnostico-strumentali (Radiologia, Immunologia, Chimica Clinica, ecc.) e comunicare con i colleghi clinici patologi le proprie richieste, modulando la tipologia di esami cito/istopatologici in base ai quadri clinici dei pazienti.

Abilità comunicative

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- Utilizzare la terminologia scientifica specifica del settore in modo conforme ai vari contesti del laboratorio di anatomia patologica
- Esporre oralmente gli argomenti in modo organizzato e coerente
- Uso di un linguaggio scientifico adeguato e conforme con l'argomento della discussione.

Autonomia di giudizio

Alla fine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:

- effettuare delle valutazioni di massima relative agli argomenti trattati
- distinguere in articoli di letteratura scientifica le applicazioni proprie della Anatomia Patologica
- Riconoscere l'importanza di una conoscenza approfondita degli argomenti conformi ad un'adeguata educazione medica
- Identificare il ruolo fondamentale della corretta conoscenza teorica della materia nella pratica clinica

Capacità di apprendimento

Al termine dell'insegnamento integrato, lo studente avrà acquisito capacità e metodi di apprendimento utili ad approfondire e ampliare le proprie conoscenze e competenze nell'ambito del corso, anche attraverso la consultazione di letteratura scientifica, database, siti web specialistici.

PROGRAMMA D'ESAME

Fondamenti e organizzazione dell'Anatomia Patologica: ruolo diagnostico, prognostico e predittivo della disciplina; organizzazione e principali attività del laboratorio; esami definitivi e intraoperatori; workflow del campione, dall'invio alla refertazione, secondo principi di appropriatezza, qualità, biosicurezza, tracciabilità e riservatezza; interpretazione clinica del referto e medicina di precisione.

Patologia delle alte e basse vie respiratorie: Malattia neonatale a membrane ialine - Edema polmonare - Embolia polmonare - Enfisema polmonare - Ipertensione del circolo polmonare - Danno alveolare diffuso (DAD) ed insufficienza respiratoria acuta - Polmoniti e broncopolmoniti batteriche – La tubercolosi polmonare - Polmoniti interstiziali; fibrosi polmonari - Asma bronchiale; alveoliti allergiche estrinseche - Neoplasie polmonari - Pneumoconiosi - Patologia della pleura.

Patologia cardiovascolare: Cardiopatia ischemica - Miocarditi - Pericarditi - Endocarditi - Cardiomiopatie primitive - Generalità sulle malformazioni cardiache - Aterosclerosi - Aneurismi - Arteriti.

Patologia dell'apparato digerente: Patologia dell'esofago - Patologia non neoplastica dello stomaco - Polipi gastrointestinali - Tumori dello stomaco - Patologia non neoplastica dell'intestino con particolare riguardo alle malattie infiammatorie intestinali - Tumori dell'intestino - Parametri di diagnostica istopatologica epatica - Epatiti acute e croniche - Patologia epatica colestatica ed alcoolica - Cirrosi e carcinoma epatico - Patologia del fegato trapiantato - Patologia della colecisti e delle vie biliari extra epatiche - Patologia non neoplastica del pancreas – Tumori pancreatici - Amiloidosi.

Patologia del sistema nervoso centrale: Ipertensione - Patologie vascolari – Traumi - Flogosi & infezioni - Malattie degenerative - Neoplasie.

Patologia Ginecologica: Tumori della Vulva (benigni, maligni e precursori)- Patologia della Cervice (benigna- infettiva e neoplastica- maligna e precursori neoplastici)- Patologia endometriale

(infiammatoria e neoplastica, benigna e maligna, classificazioni molecolari dei tumori endometriali), Tumori mesenchimali uterini- patologia neoplastica annessiale.

Patologia dei tessuti molli: Liposarcoma- tumori fibroblastici/miofibroblastici- Rabbdomiosarcoma.

Patologia molecolare, tumori eredo-familiari e tecniche molecolari: integrazione morfologico-molecolare e significato diagnostico, prognostico e predittivo delle alterazioni molecolari; principi della predisposizione ereditaria alle neoplasie; principali tecniche molecolari, requisiti di adeguatezza del campione e interpretazione integrata dei risultati.

Patologia del cavo orale: Nozioni di embriologia ed istologia- ulcera aftosa- infezioni virali- Candidiasi, Neoplasie benigne-maligne-epiteliali e mesenchimali- Lesioni melanocitarie- Lesioni fibrose proliferative- Leucoplachia ed Eritroplachia- Tumori della lingua- Malattia dei denti e del parodonto- Cisti odontogene- Tumori odontogeni benigni e maligni- Ruolo dell'immunoistochimica nelle lesioni della cavità orale.

Patologia testa- collo: Patologia infiammatoria dei seni nasali- Tumori benigni e maligni delle alte vie respiratorie- Patologia neoplastica dell'orecchio- Patologia infiammatoria, reattiva e neoplastica della laringe- Patologia delle ghiandole salivari benigne e maligne- Cisti brachiali, cisti del tireoglossa e paraganglioma.

Patologia della cute: dermatiti infiammatorie- dermatiti infettive- dermatiti virali- dermatiti bollose- patologia neoplastica benigna e maligna epiteliale, melanocitaria e mesenchimale.

Patologia della mammella: Generalità - Patologia non-carcinoma - Malattia proliferativa della mammella – Carcinoma della mammella - Generalità- Tipi macroscopici e microscopici - Metodi di screening - Fattori prognostici morfologici ed immunoistochimici.

Patologia endocrina: Patologia della adenoipofisi: Adenomi ipofisari – Adenoipofisite linfocitaria - Cisti di Rathke- Craniofaringioma. Patologia del surrene: malformazioni, patologia vascolare, patologia infiammatoria/infettiva. Patologie del corticosurrene: Iperfunzione congenita - Iperfunzione primitiva - Iperplasia macronodulare – Mielolipoma - Adenomi - Carcinomi - Iperfunzione secondaria – Ipofunzione - Patologia neoplastica della midollare del surrene: feocromocitoma, neuroblastoma. Patologia della tiroide: Malformazioni - Gozzo - Tumori – Tiroiditi- Tumori neuroendocrini.

Patologia del peritoneo: Mesotelioma- Pseudomixoma peritoneale.

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento è strutturato in lezioni frontali su argomenti selezionati proponendo un metodo di studio che lo studente utilizzerà anche nelle attività di autoapprendimento; la costante frequenza alle lezioni e l'integrazione attraverso studio su di un testo di Anatomia Patologica sistematica sono fortemente consigliate.

Saranno inoltre svolte esercitazioni relative ad argomenti di anatomia patologica macroscopica (riscontri autoptici) e su argomenti di anatomia patologica microscopica su preparati istologici scelti a coprire vari quadri di patologia d'organo.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica della preparazione degli studenti avverrà con una *prova orale*. Durante la prova orale la Commissione esaminatrice valuterà la capacità da parte dello Studente di applicare le conoscenze e si assicurerà che le competenze siano adeguate a conoscere ed applicare correttamente le competenze acquisite in anatomia patologica. Saranno inoltre valutati: autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e capacità di apprendimento (learning skills) secondo quanto indicato nei descrittori di Dublino. Nella valutazione la conoscenza e capacità di comprensione hanno un peso pari al 40%, conoscenza e capacità di comprensione applicate del 40% e autonomia di giudizio del 20%.

La prova di esame sarà complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

- **Non idoneo:** importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.
- **18-20:** conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- **21-23:** conoscenza e comprensione degli argomenti appropriata ma non approfondita; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.
- **24-26:** discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- **27-29:** conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

ATTIVITÀ DI SUPPORTO

Per colloqui o chiarimenti, i docenti sono a disposizione degli studenti, previo appuntamento via e-mail.

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

- ROBBINS AND COTRAN, Pathologic Bases of Disease, Tenth Edition, Elsevier, 2024.
- ROBBINS AND COTRAN, Atlas of Pathology, Fourth Edition, Elsevier, 2015.
- ROBBINS AND COTRAN, Review of Pathology, Fifth Edition, Elsevier, 2021.
- Rubin's Pathology: Mechanisms of Human Disease, Eighth edition, Wolters Kluwer, 2019
- Lippincott's Illustrated Q&A Review of Rubin's Pathology, Second edition, Wolters Kluwer, 2011
- Cheng, Liang, George J. Netto, e John N. Eble, a c. di. *Molecular Surgical Pathology*. Springer International Publishing, 2023. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-35118-1>.