

CORSO DI STUDIO: Corso di Laurea in Farmacia
ANNO ACCADEMICO: 2023-2024
DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: Patologia generale e terminologia medica; general pathology and medical terminology.

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	III anno
Periodo di erogazione	1° semestre (25/09/2023-19/01/2024)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	8
SSD	Patologia generale, MED/04
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Frequenza obbligatoria

Docente (A-N)	
Nome e cognome	Mauro Coluccia
Indirizzo mail	mauro.coluccia@uniba.it
Telefono	080 544 2788
Sede	Dip. Farmacia, IV piano, stanza 522
Sede virtuale	Gruppo Teams: Patologia, Farmacia, 23/24
Ricevimento	Martedì, 15:00-17:00; giovedì, 15:00-17:00

Docente (O-Z)	
Nome e cognome	Fabrizio Semeraro
Indirizzo mail	fabrizio.semeraro@uniba.it
Telefono	080 544 2788
Sede	Dip. Farmacia, IV piano, stanza 522
Sede virtuale	Gruppo Teams: Patologia, Farmacia, 23/24
Ricevimento	Martedì, 14:30-16:30; mercoledì, 14:30-16:30 (previo appuntamento)

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
200	80		120
CFU/ETCS			
8			

Obiettivi formativi	
Prerequisiti	Conoscenze di base di biologia cellulare e molecolare, biochimica, anatomia e fisiologia umana.

Metodi didattici	
	Lezioni frontali in presenza.

Risultati di apprendimento previsti	DD1. Conoscenza e capacità di comprensione. Alla fine del corso, gli studenti saranno in grado (i) di comprendere come gli eventi lesivi di maggiore rilievo possono alterare l'omeostasi cellulare e le funzioni dei tessuti e degli organi e (ii) di comprendere le basi patologiche del trattamento terapeutico.
<i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i> DD1 Conoscenza e capacità di	DD2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate. Alla fine del corso, gli

<p>comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali</p>	<p>studenti saranno in grado di comprendere le caratteristiche patologiche e i basilari aspetti clinici che caratterizzano le condizioni morbose di maggiore rilevanza epidemiologica.</p> <p>DD3-5. Competenze trasversali. Alla fine del corso, gli studenti saranno in grado di utilizzare le conoscenze di eziopatogenesi e fisiopatologia nella propria attività professionale, in particolare per quanto concerne l'interazione con il cliente/paziente, e con altri operatori sanitari.</p>
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>Il corso è costituito da due parti integrate: (1) Patologia generale, in cui si studiano i processi patologici fondamentali, e (2) Fisiopatologia generale, dove si esaminano le alterazioni funzionali dei vari organi le cui cellule/tessuti sono interessate dai processi patologici. Il corso è suddiviso in 13 Unità, come di seguito descritto.</p> <p>INTRODUZIONE. Patologia generale: ambito della disciplina e finalità specifiche nel corso di laurea in Farmacia.</p> <p>1. LA CELLULA COME UNITÀ DI SALUTE E MALATTIA. Le cellule rispondono agli eventi lesivi attraverso varie modalità, rappresentate da specifiche tipologie di modificazioni morfologiche e funzionali. In questa unità, sono descritti gli eventi lesivi di maggior rilievo epidemiologico, le principali modalità di risposta cellulare, e la morte cellulare.</p> <p>Argomenti trattati. Il danno cellulare e i suoi principali meccanismi (ipossia-ischemia, stress ossidativo, tossine, stress reticolo-endoteliale, disomeostasi del Calcio, danno del DNA). La morte cellulare (necrosi, apoptosi, autofagia). Adattamento cellulare (ipertrofia, iperplasia, atrofia, metaplasia). Le patologie da accumulo intracellulare. L'Invecchiamento cellulare.</p> <p>2. LA RISPOSTA AL DANNO: INFIAMMAZIONE. Le modificazioni del microambiente associate agli eventi lesivi sono riconosciute da specifici sistemi cellulari e molecolari (immunità innata), e questi avviano la risposta al danno chiamata infiammazione e testimoniata da modificazioni morfologiche e funzionali del tessuto connettivo vascolarizzato.</p> <p>Argomenti trattati. Definizioni e caratteristiche generali. Infiammazione acuta: modificazioni vascolari, reclutamento e attivazione leucocitaria. Mediatori dell'infiammazione: amine vasoattive, metaboliti dell'acido arachidonico, citochine e chemochine, sistemi del complemento e delle chinine, ossido nitrico. Danno tissutale associato all'infiammazione Caratteristiche morfologiche dell'infiammazione acuta. Esiti dell'infiammazione acuta. Infiammazione cronica: cause e meccanismi, caratteristiche morfologiche. Effetti sistemici dell'infiammazione: febbre, proteine della fase acuta, leucocitosi. Panoramica della riparazione tissutale.</p> <p>3. Le malattie infettive. Argomenti trattati: patogenesi delle malattie infettive; meccanismi di danno da agenti virali e batterici.</p> <p>4. IMMUNOLOGIA E IMMUNOPATOLOGIA. Il sistema immunitario è fondamentale per la sopravvivenza, proteggendo l'organismo dall'azione degli agenti infettivi e dallo sviluppo delle neoplasie. Lo stesso sistema immunitario, tuttavia, può essere coinvolto in processi patologici dovuti ad una risposta insufficiente o, al contrario, inappropriata o eccessiva.</p> <p>Argomenti trattati. La risposta immunitaria: introduzione e caratteristiche generali. Immunità innata: cellule e funzioni cellulari, mediatori solubili. Immunità adattativa: cellule e funzioni cellulari, i recettori per l'antigene: introduzione e caratteristiche generali. Attivazione delle cellule B e immunità umorale; struttura e funzione degli anticorpi. Attivazione delle cellule T e immunità cellulare. Processazione, presentazione e riconoscimento dell'antigene; sistema MHC; risposta delle cellule Th (Th1, Th2, Th17) e Tc. Memoria</p>

immunitaria. Tolleranza immunitaria. Il danno immuno-mediato e le reazioni di ipersensibilità (tipi I-IV). Autoimmunità: meccanismi patogenetici dell'autoimmunità e malattie autoimmuni. Sindromi da immunodeficienza primaria e secondaria; HIV e AIDS. Rigetto di trapianto. Amiloidosi.

5. IL SISTEMA DELL'EMOSTASI E LE SUE ALTERAZIONI. Il sistema dell'emostasi provvede al mantenimento dell'integrità strutturale dei vasi sanguigni, e previene un sanguinamento eccessivo associato a lesioni della parete vascolare. Un sistema emostatico inadeguato può produrre emorragie e, al contrario, una sua attivazione inappropriata (trombosi) può ostacolare il flusso ematico.

Argomenti trattati. L'emostasi fisiologica: componenti cellulari e molecolari, processo di formazione del tappo emostatico e meccanismi di regolazione (meccanismi antitrombotici, fibrinolisi). La bilancia emostatica e il ruolo delle cellule endoteliali. Disordini emorragici: difetti dell'emostasi primaria (alterazioni piastriniche e malattia di von Willebrand) e secondaria (disordini della coagulazione). Trombosi: danno endoteliale, anomalie di flusso, ipercoagulabilità; evoluzione dei trombi; tromboembolia polmonare.

6. ONCOLOGIA. Seconda principale causa di mortalità dopo le malattie cardiovascolari, i tumori includono numerose condizioni patologiche distinte per patogenesi, storia naturale e prognosi.

Argomenti trattati. Nomenclatura, definizioni e natura del processo di tumorigenesi. Principi di classificazione dei tumori (tumori benigni e maligni, classificazione istogenetica e molecolare). Le basi cellulari e molecolari della cancerogenesi. Il fenotipo cellulare tumorale: caratteristiche cellulari e molecolari. Le basi genetiche del fenotipo tumorale: mutazioni *driver* e *passenger*; oncogeni e geni oncosoppressori; principali tipologie di alterazioni genetiche; alterazioni epigenetiche. Le cause dei tumori: cancerogenesi da agenti chimici, fisici e biologici. Aspetti clinici delle malattie tumorali; principi di stadiazione dei tumori; la prevenzione dei tumori.

7. PATOLOGIA DEI VASI SANGUIGNI, E MALATTIE CARDIOVASCOLARI (elementi). Le alterazioni di maggiore importanza in patologia umana riguardano i vasi sanguigni, in particolare le arterie. In questo capitolo, sono discusse le caratteristiche strutturali e funzionali della parete vascolare, le principali cause di danno e le modificazioni patologiche ad esse associate.

Argomenti trattati. Proprietà e funzioni delle cellule endoteliali; attivazione e disfunzione endoteliale; la risposta della parete vascolare al danno (ispessimento dell'intima). Aterosclerosi: definizione, patogenesi e progressione, fisiopatologia delle manifestazioni cliniche. Ipertensione arteriosa: definizione, ipertensione essenziale e ipertensione secondaria, conseguenze patologiche e cliniche. La cardiopatia ischemica: definizione e patogenesi. Principali quadri clinici della cardiopatia ischemica (angina, infarto, cardiopatia ischemica cronica, morte improvvisa): basi patologiche e caratteristiche fisiopatologiche. L'insufficienza cardiaca: definizioni; insufficienza cardiaca sinistra e destra: cause, patogenesi, conseguenze fisiopatologiche. I fattori di rischio delle malattie su base aterosclerotica.

8. PATOLOGIA RENALE (elementi). I reni eliminano i prodotti di scarto del metabolismo, regolano l'omeostasi idrico-elettrolitica, il pH plasmatico, e svolgono anche funzioni endocrine. Le malattie renali sono associate al danno delle quattro maggiori componenti morfologiche del rene: glomeruli, tubuli, interstizio, e vasi sanguigni.

Argomenti trattati. Valutazione della funzione renale. Classificazione delle malattie renali. Le glomerulopatie: la risposta del glomerulo al danno; eziopatogenesi delle malattie glomerulari e principali quadri clinici. Sindrome nefrosica e sindrome nefritica. Malattie tubulari e interstiziali. Malattie vascolari.

	<p>Danno renale acuto, e malattia renale cronica. Patologia infettiva dell'apparato urinario.</p> <p>9. PATOLOGIA DELL'APPARATO DIGERENTE (elementi). Esteso dalla cavità orale all'ano l'apparato digerente è costituito da diverse sezioni anatomicamente e funzionalmente distinte. In accordo a tale suddivisione, nel capitolo sono trattate le principali condizioni patologiche a carico dell'esofago, stomaco, intestino e fegato.</p> <p>Argomenti trattati. Esofagite. Malattie infiammatorie dello stomaco: gastrite acuta e cronica; ulcera peptica. Malattie dell'intestino: enterite acuta; enteriti croniche. Malattie del fegato: epatopatia alcolica (quadri patologici e clinici); epatite virale; steatoepatite non alcolica; valutazione laboratoristica del danno e della funzione epatica.</p> <p>10. ALTERAZIONI DELL'APPARATO EMOPOIETICO: LE ANEMIE (elementi). Le anemie includono condizioni molto comuni in cui alterazioni dei globuli rossi determinano una riduzione della capacità di trasporto dell'ossigeno da parte del sangue.</p> <p>Argomenti trattati. Anemia: definizione, esame emocromocitometrico, caratteristiche cliniche. Classificazione patogenetica delle anemie. Le più frequenti forme di anemia nella patologia umana (anemia sideropenica, anemia delle malattie croniche, anemie megaloblastiche, emoglobinopatie qualitative e quantitative, le anemie emolitiche).</p> <p>11. PATOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO (elementi). Il sistema endocrino, con le sue ghiandole omonime, coordina l'omeostasi metabolica fra i vari organi del corpo umano. Vari processi patologici a carico delle diverse ghiandole possono disturbare la normale attività del sistema endocrino, producendo condizioni di iperfunzione e di ipofunzione ormonale.</p> <p>Argomenti trattati. Ipofisi, tiroide, e ghiandola surrenale: patologie con iperfunzione e ipofunzione. Il diabete mellito: definizioni e diagnosi di iperglicemia; caratteristiche e patogenesi del diabete mellito di tipo 1 e di tipo 2. Fisiopatologia e aspetti clinici del diabete.</p> <p>12. PATOLOGIA DELL'APPARATO RESPIRATORIO (elementi). Deputato allo scambio di gas fra aria inspirata e sangue circolante, l'apparato respiratorio è composto da più sezioni anatomicamente e funzionalmente distinte e può essere sede di vari processi patologici.</p> <p>Argomenti trattati. Bronchite acuta e polmonite; patologie respiratorie croniche ostruttive (asma bronchiale, bronchite cronica, enfisema).</p> <p>13. PATOLOGIA DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE (elementi). I neuroni e le altre cellule del sistema nervoso centrale hanno specifiche caratteristiche biologiche che influenzano l'azione degli eventi lesivi e le conseguenze del danno cellulare.</p> <p>Argomenti trattati. Il danno neuronale acuto e cronico. Le malattie demielinizzanti (sclerosi multipla). Le malattie neurodegenerative: definizioni e caratteristiche patologiche, patogenesi, caratteristiche generali delle malattie di Alzheimer, Parkinson, e Huntington.</p>
Testi di riferimento	-Robbins Basic Pathology 11 th edition, Elsevier 2023
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	Il materiale didattico utilizzato a lezione è fornito all'inizio di ogni modulo.
Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame orale: tre quesiti a risposta aperta, estratti casualmente da un elenco di quesiti fornito assieme al materiale didattico.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Corretta individuazione e esposizione del tema del quesito • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organizzazione e aderenza degli argomenti sviluppati nella risposta ○ Capacità di operare collegamenti logico-deduttivi ○ appropriatezza terminologica e di linguaggio
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>Il voto finale è attribuito in trentesimi, come di seguito specificato.</p> <p>18-20: conoscenza di base senza gravi lacune; esposizione dei concetti e terminologia accettabili.</p> <p>21-25: conoscenza di base sufficiente; capacità di analisi in parziale autonomia; discreta capacità espositiva e di linguaggio.</p> <p>26-29: preparazione buona/molto buona, ma con imprecisioni che compromettono il conseguimento della votazione piena; capacità di analisi autonoma, e buona competenza del linguaggio.</p> <p>30-30L: preparazione completa, senza imprecisioni; capacità di analisi autonoma; padronanza del linguaggio.</p>
Altro	
	.

