



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2022/2023		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2024/2025		
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>	FARMACIA		
<b>INSEGNAMENTO</b>	PATOLOGIA GENERALE, CLINICA E TERMINOLOGIA MEDICA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	A		
<b>AMBITO</b>	50321-Discipline Mediche		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	19170		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	MED/04		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	VASTO SONYA	Professore Associato	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	8		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	136		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	64		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	3		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>VASTO SONYA</b> Lunedì 10:00 11:30 Dipartimento Stebicef, parco d'Orleans, Edificio 16, piano primo Mercoledì 10:00 11:30 Dipartimento Stebicef, parco d'Orleans, Edificio 16, piano primo		

DOCENTE: Prof.ssa SONYA VASTO

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenze di Biochimica ed anatomia
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>- Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle conoscenze avanzate sul funzionamento di organi ed apparati, quali bersaglio dell'azione dei farmaci. Capacità di comprendere il linguaggio specifico proprio di queste discipline</p> <p>-Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite al fine dello studio dei meccanismi d'azione dei farmaci nei diversi organi ed apparati. Capacità di riconoscere ed applicare gli strumenti conoscitivi ed il rigore metodologico della Patologia generale per il razionale esercizio di qualsiasi attività connessa direttamente ed indirettamente alla tutela della salute.</p> <p>-Autonomia di giudizio Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati di studi volti a chiarire il funzionamento di organi ed apparati. Essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma i risultati di studi volti a chiarire i meccanismi eziopatogenetici delle malattie</p> <p>-Abilità comunicative Capacità di utilizzare il linguaggio di queste discipline, necessario per interagire con le altre professioni sanitarie, ma anche di illustrare i concetti propri della Fisiologia e della Patologia Generale ad un pubblico non esperto.</p> <p>-Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore, onde evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite durante il corso curriculare, sia master di secondo livello, sia seminari e corsi d'approfondimento nel settore della Fisiologia e della Patologia Generale</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>L'esame e regole di valutazione La valutazione è in trenta-trentesimi così come mostrato: Eccellente 30-30 e lode ottima conoscenza delle materie, eccellenti abilità linguistiche, buona capacità analitica, lo studente è in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti; molto bene 26-29 - Buona padronanza delle materie, capacità linguistiche complete, lo studente è in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti. Buona 24-25 - Conoscenza di base di argomenti chiave, proprietà del linguaggio discreto, con limitata capacità di applicare le conoscenze al problema stesso. Soddisfacente 21-23 - Non padroneggia completamente le materie principali dell'insegnamento, ma possiede conoscenze, capacità linguistiche soddisfacenti, scarsa capacità di applicare le conoscenze acquisite in modo indipendente. Abbastanza 18-20 - Conoscenza di base minima dei principali argomenti di insegnamento e linguaggio tecnico, scarsa o nessuna capacità di applicare le conoscenze acquisite. Insufficiente Non ha una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti insegnati nell'insegnamento.</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Acquisizione delle competenze necessarie per comprendere i meccanismi eziopatogenetici delle malattie e delle alterazioni delle strutture, delle funzioni e dei meccanismi di controllo a vari livelli di integrazione.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	ALBI E, AMBESI IMPIOMBATO FS. Le basi cellulari e molecolari delle malattie. Ed Sorbona 2018 A. K. ABBAS, A.H. LICHTMAN Immunologia cellulare e molecolare, Ed. PICCIN Nuova Libreria S.p.A. Padova, 2002 Materiale didattico (dia e pdf distribuiti a lezione)

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Eziologia, patogenesi e fisiopatologia: le basi anatomo-funzionali delle malattie. Omeostasi, riserva funzionale e scompenso. Il concetto di malattia ed evoluzione
4	La risposta immune naturale e specifica: cellule e tessuti dell'immunità innata. L'importanza delle barriere. I recettori del sistema immunitario innato. Generalità sulla risposta infiammatoria: le cellule dell'infiammazione. I leucociti: genesi, morfologia e fisiopatologia dei linfociti, monociti, neutrofili, eosinofili e basofili. La preparazione di strisci di sangue su vetrini. La formula leucocitaria e le sue variazioni: valori normali delle singole popolazioni, meccanismi eziopatogenetici delle variazioni e significato fisiopatologico. Struttura e classi degli anticorpi

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Il complemento: Attivazione attraverso la via classica, Attivazione attraverso la via alternativa, Attivazione attraverso la via lectinica, Le anafilotossine; I meccanismi di controllo del sistema del complemento; Deficit di molecole del complemento
4	Organi linfoidi primari e secondari. Caratteristiche generali delle citochine. Classificazione delle citochine. Citochine che regolano l'immunità innata e la flogosi immune. Citochine che regolano l'immunità specifica. Citochine ematopoietiche. Citochine che regolano la migrazione cellulare (chemochine). Chemiotassi e molecole di adesione
6	LPS e gli altri tipi di noxae flogogene: i meccanismi di innesco della flogosi. L'angioflogosi: modificazioni vascolari. I mediatori cellulari e di fase fluida: Le cellule dell'infiammazione. la migrazione cellulare; la fagocitosi. Essudati e trasudati; classificazione degli edemi. I processi riparativi: il tessuto di riparazione e la guarigione delle ferite. L'istoflogosi specifica e granulomatosa. Eziopatogenesi dei granulomi.
4	Linfociti: Ontogenesi dei linfociti, Classi di linfociti, Linfociti T, Linfociti Natural Killer, Linfociti B; Fasi della risposta immune primaria e secondaria, Caratteristiche generali degli antigeni; Riconoscimento degli antigeni; Riconoscimento degli antigeni da parte dei linfociti. sinapsi immunologica
6	L'ipersensibilità di tipo I: allergeni, gli anticorpi IgE, mastociti e basofili, i mediatori della reazione di ipersensibilità di tipo I; predisposizione alle allergie. L'ipersensibilità di tipo II. L'ipersensibilità di tipo III. L'ipersensibilità di tipo IV. Tolleranza immunologica: meccanismi. Autoimmunità: eziologia e patogenesi; malattie autoimmuni organo e non-organo specifiche. Esempi Artrite reumatoide e miastenia gravis. I gruppi sanguigni: Il sistema ABO, Il sistema Rh; Incompatibilità materno-fetale; Il sistema HLA. HLA e malattie
8	L'elettroforesi sierica e la fisiopatologia delle proteine sieriche. Le albumine e le globuline. Le proteine di fase acuta. Ruolo nel monitoraggio dei processi flogistici; la VES. Le Anemie. Segni e sintomi delle patologie cardiovascolari. Iperensione. Insufficienza cardiaca, infarto e ischemia, aterosclerosi
4	La febbre e gli altri effetti centrali delle risposte di fase acuta: effetti ipotalamici delle citochine. Fisiopatologia della temperatura corporea e le ipertermie non febbrili. Pirogeni e criogeni. Tipi di febbre e significato. Ipertermie non febbrili e ipertermia maligna, Febbre Mediterranea Familiare(FMF)
4	Il ciclo cellulare: controllo del ciclo cellulare. Risposte cellulari agli stimoli dannosi. Atrofia, iperplasia, ipertrofia e metaplasia. Caratteristiche generali delle cellule neoplastiche. Il concetto di tumore. Tumori benigni e maligni. Classificazione dei tumori. Stadiazione dei tumori. Epidemiologia dei tumori umani.
6	Il micro ambiente tumorale. Le metastasi. Modalità di diffusione metastatica: Disseminazione per via ematica, linfatica, transcelomatica, subaracnoidea, canalicolare. Marcatori tumorali; Cenni K-polmone, K-mammario K-colon K-prostatico
4	Agenti cancerogeni e cancerogenesi. Cancerogenesi chimica. Cancerogenesi fisica. Cancerogenesi biologica: Virus oncogeni a DNA, Virus oncogeni a RNA. Oncogeni e geni oncosoppressori; Oncogeni: Cenni storici, Funzioni dei proto-oncogeni, Fattori di crescita e recettori, Componenti citoplasmatici e nucleari presenti lungo il percorso del signaling cellulare, Geni implicati nel controllo dell'apoptosi e del ciclo cellulare, Mutazioni che trasformano i proto-oncogeni in oncogeni, Struttura degli oncogeni. Geni oncosoppressori: Il gene Rb, Il gene p53, Altri geni oncosoppressori, Importanza dei geni oncosoppressori in patologia umana
2	Patologie endocrine: gozzo, ipertiroidismi, ipotiroidismi, (Hashimoto, Basedow, Graves) tumori della tiroide. Diabete mellito: Surrene: morbo di Cushing Patologie gastriche: ulcera e malattia celiaca, Helicobacter pylori
2	Patologie genetiche: deficit di alfa 1 antitripsina, emocromatosi, Cirrosi, Patologie polmonari: BPCO e Asma
3	Morbo di Alzheimer
3	Cenni di patologie Renali (IRA e IRC)