



## SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) PATOLOGIA GENERALE

**SSD: PATOLOGIA GENERALE (MED/04)**

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA (M40)  
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

### INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PIERANTONI GIOVANNA MARIA  
TELEFONO: 081-7463156  
EMAIL: giovannamaria.pierantoni@unina.it

### INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE  
MODULO: NON PERTINENTE  
CANALE: A-Z  
ANNO DI CORSO: II  
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE II  
CFU: 7

#### INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. Fisiologia e Fisiologia masticatoria

#### EVENTUALI PREREQUISITI

Conoscenze di Biochimica, Biologia, Genetica, Fisiologia, Microbiologia

#### OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha lo scopo di guidare gli allievi nello studio delle principali alterazioni della funzione di base di organi e sistemi, con particolare riguardo ai meccanismi genetici e biochimici delle malattie ed alle possibili ricadute per la diagnosi, prognosi e terapia.

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

##### Conoscenza e capacità di comprensione

I risultati di apprendimento attesi sono la comprensione dei fattori etiologici e dei meccanismi patogenetici, cellulari e molecolari, delle principali malattie dell'uomo.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'allievo acquisirà la capacità di applicare le conoscenze acquisite all'analisi delle principali malattie dell'uomo.

## PROGRAMMA-SYLLABUS

**Definizioni di carattere generale** Introduzione allo studio della Patologia generale. Concetto di malattia. Ambiente e malattie. Eziologia e Patogenesi. Danno ed infiammazione.

**Danno cellulare** Adattamento (ipertrofia, atrofia, iperplasia, metaplasia, displasia). Le alterazioni biochimiche e morfologiche nel danno reversibile e nel danno irreversibile. Morte cellulare: necrosi, apoptosi. Infiammazione acuta: i segni caratteristici dell'infiammazione e i mediatori del processo flogistico. Infiammazione cronica: formazione del granuloma. Risposte sistemiche del processo infiammatorio: febbre e proteine di fase acuta. Il complemento. Riparo e rigenerazione dei tessuti.

**Oncologia** Tumori benigni e tumori maligni. Classificazione e stadiazione dei tumori. Concetti di epidemiologia dei tumori. Caratteristiche morfologiche dei tumori. Inizio, promozione e progressione tumorale. Ciclo cellulare e sua regolazione. Le caratteristiche delle cellule tumorali. Meccanismi patogenetici della cancerogenesi. Oncogeni e geni oncosoppressori: Ras, p53, Rb. Angiogenesi e Metastasi. Cancro al polmone. Cancro del colon. Tumori testa-collo.

**Ormoni e recettori** L'azione endocrina e biologica degli ormoni. Principali ghiandole endocrine e relativi ormoni. Asse ipotalamo/ipofisi. I recettori di membrana ed i recettori intracitoplasmatici. I secondi messaggeri. le proteine G, la via dell'adenilatociclastasi (cAMP); la via della fosfolipasi (IP3, DAG).

**Fisiopatologia dell'apparato endocrino** Fisiopatologia ipotalamo/ipofisaria: il diabete insipido; l'ipopituitarismo. Fisiopatologia della corticale del surrene: l'insufficienza corticosurrenale; l'iperfunzione corticosurrenale. Sindrome di Cushing. Obesità e sindrome metabolica. Fisiopatologia delle paratiroidi e del metabolismo minerale.

**Fisiopatologia della tiroide** La Tireoglobulina ed organificazione dello iodio. Biosintesi e degradazione degli ormoni tiroidei. Controllo dell'attività della tiroide (feedback negativo sull'asse ipotalamo-pituitaria-tiroide). Ormoni tiroidei, recettori e risposta biologica. Le malattie della tiroide: L'ipotiroidismo e l'ipertiroidismo. Malattie della tiroide su base autoimmune e infiammatoria. Morbo di Flajani-Basedow-Graves. Tiroidite di Hashimoto. I gozzi. La tireotossicosi.

**Fisiopatologia del pancreas** il diabete mellito. L'iperglicemia. Produzione e secrezione dell'insulina. Effetti dell'insulina sulla cellula epatica, sulla cellula adiposa, sulla cellula muscolare. I trasportatori del glucosio. Classificazione del Diabete. Eziologia e patogenesi del Diabete di tipo I e II. Pancreatite acuta e cronica. La fibrosi cistica.

**Fisiopatologia dell'apparato urinario** Il rene policistico.

**Fisiopatologia dell'apparato gastrointestinale** Ulcera, carcinoma dello stomaco.

**Fisiopatologia del metabolismo dei lipidi** Il trasporto dei lipidi (lipoproteine) e dislipidemie (generalità). Le apoproteine ApoB100, ApoB48, ApoAI, ApoAII e ApoC. Struttura e funzioni delle lipoproteine (chilomicroni, VLDL, LDL, HDL). Trasporto dei lipidi. Il recettore delle LDL, il recettore "scavenger" delle LDL. L'aterosclerosi. L'ipercolesterolemia familiare.

**Fisiopatologia del metabolismo del calcio** Trasporto del Calcio ed attività biologica. Aspetti funzionali del tessuto osseo. Osteoblasti, Osteoclasti e Osteociti. Rimodellamento dell'osseo. Il PTH e il suo recettore: Effetti del PTH sul Metabolismo del Calcio e Scheletro. Calcitonina, Vitamina D3. Iperparatiroidismo e Ipoparatiroidismo. Osteomalacia e rachitismo. Osteoporosi.

**Fisiopatologia del sangue e dell'apparato cardiocircolatorio** Componenti del sangue: fase fluida e fase corpuscolata. Sistema emostatico e coagulativo. Le anemie; le malattie emorragiche e coagulative Il fenomeno trombotico arterioso e venoso La patologia ischemica del miocardio. L'ipertensione arteriosa L'insufficienza cardiaca acuta e cronica.

**Immunologia e immunopatologia** L'immunità innata e l'immunità adattativa. Riconoscimento degli antigeni: struttura delle immunoglobuline (Ig) e del TCR. Il sistema HLA. La struttura delle molecole MHC/HLA. Generazione dei complessi MHC-peptide. Risposta umorale e cellulo-mediata. La tolleranza. Le patologie autoimmuni organo specifiche e sistemiche. Le principali immunodeficienze primarie e secondarie.

**Eziopatogenesi delle principali malattie neurodegenerative** Parkinson, Alzheimer, Sclerosi laterale amiotrofica.

## MATERIALE DIDATTICO

Pontieri, Mainiero, Misasi, Sorice: Patologia generale e fisiopatologia generale (Vol. 1 e 2). 2019, Piccin

Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai: "Immunologia cellulare e molecolare", X ediz., 2022, Edra

Le basi della patologia generale. Lakhani et al., ediz. Zanichelli

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

-Lezioni frontali

-Colloqui su richiesta per chiarimenti/approfondimenti

## VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

### a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

### In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

### b) Modalità di valutazione

**B O Z Z A**

**B O Z Z A**

**B O Z Z A**