

# Laurea magistrale in Farmacia e CTF

## PATOLOGIA GENERALE (8CFU; 1 CFU = 8 ore)

### DOCENTE:

**Maurizio Romano, Ph.D.**

Dipartimento di Scienze della Vita  
Università di Trieste - Edificio R (stanza 219)  
Via A. Valerio 28  
34127 - Trieste  
Tel: 040-3757316

e-mail: [mromano@units.it](mailto:mromano@units.it)

e-mail: [mromano@icgeb.org](mailto:mromano@icgeb.org)

### Websites

Italiano:

<http://tinyurl.com/maurizioromanoita>

English:

<http://tinyurl.com/maurizioromanoeng>

**Orario di Ricevimento: da Lunedì a Venerdì ore 11-13.  
Previa appuntamento**

Come arrivare in Edificio R (via Valerio 28):

<http://tinyurl.com/edificior>

Come arrivare all'ICGEB (Area di Ricerca di Padriciano):

<http://tinyurl.com/icgeb-ts>

### TESTI CONSIGLIATI

- Raphael Rubin, David S. Strayer and Emanuel Rubin: "PATOLOGIA GENERALE - PATOLOGIA D'ORGANO E MOLECOLARE". 2014, by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova
- Rubin's Pathology: Clinicopathologic Foundations of Medicine. Editore: Wolters Kluwer Health; 7 edizione (20 maggio 2014)

### EZIOLOGIA GENERALE E PATOGENESI

- Stato di salute e cause di malattia. Concetto di eziologia e patogenesi.

### IMMUNITA' ED IMMUNOPATOLOGIA

- Le cellule del sangue: eritrociti, granulociti, linfociti, monociti, mastcellule e piastrine.
- Antigeni ed anticorpi.
- La risposta immunitaria. Immunità naturale ed acquisita. Risposta immune verso batteri e virus.
- Immunopatologia: Ipersensibilità di tipo I, II, III, IV.
- Immunoprofilassi attiva e passiva.
- Allergie ed Intolleranze. Reazioni avverse ai farmaci. Allergia al latte.

### PATOLOGIA CELLULARE

- Alterazioni della crescita e del differenziamento cellulare.
- Adattamenti cellulari: Iperplasia; Ipertrofia; Atrofia; Metaplasia; Displasia.
- Danno cellulare reversibile ed irreversibile.
- Esempi di danno cellulare. Marcatori del danno cellulare e tissutale.
- La morte cellulare: Necrosi ed Apoptosi.
- Tipi di Necrosi: coagulativa; colliquativa; steatonecrosi; caseosa; gangrenosa; fibrinoide.

### INFIAMMAZIONE

- Caratteri generali. Definizione di infiammazione. Caratteri distintivi tra flogosi acute e croniche.
- Flogosi acuta essudativa (Angioflogosi): fase vascolare e cellulare. I mediatori plasmatici e tissutali delle infiammazioni. L'essudazione: i diversi tipi di essudato. Le cellule della infiammazione acuta. Diapedesi, Chemiotassi e Fagocitosi. Classificazione dell'infiammazione acuta (tipi di essudato).
- Fase di risoluzione dell'infiammazione acuta e suoi possibili esiti: guarigione (con restitutio ad integrum od esito cicatriziale) e cronicizzazione.
- Flogosi croniche (Istoflogosi): Le cellule della infiammazione cronica. Tipi ed esempi di infiammazione cronica (aspecifica e granulomatosa). Granulomi: definizione ed eziologia. Struttura del granuloma.
- Effetti sistemici dell'infiammazione: Proteine di fase acuta. Febbre ed Ipertermie non febbrili (colpo di sole, colpo di calore): generalità. Fisiopatologia della termoregolazione: termogenesi: metabolismo basale, regolazione della termogenesi, termodispersione. Ipertermie febbrili: patogenesi della febbre, pirogeni esogeni e pirogeni endogeni, decorso della febbre. Tipi di febbre.
- Effetti antipiretici ed anti-infiammatori dei farmaci anti-infiammatori non steroidei e steroidei.
- Guarigione delle ferite.

- Robbins e Cotran - Le basi patologiche delle malattie, Editore: Edra; Nona edizione (1 gennaio 2017)
- "Robbins Basic Pathology", 9th Ed. by V. Kumar, A.K.Abbas, N. Fausto & R.N. Mitchell, Saunders-Elsevier, 2013.
- Elementi di Patologia generale e Fisiopatologia generale. PONTIERI - IV Edizione. aprile 2018. ISBN: 978-88-299-2912-2 CODICE PICCIN: 1611490
- Patologia Generale e Fisiopatologia Generale. VI Edizione a cura di F.Mainiero, R.Misasi, M.Sorice. 2018. ISBN: 978-88-299-2963-4. CODICE PICCIN: 1611561

Come valido testo di supporto per la parte di Immunologia e Immunopatologia si consiglia:

- Immunologia - Biologia e patologia del sistema immunitario. Edizione italiana a cura di Fabrizio Mainiero - Gabriella Palmieri - Rossella Paolini. DATA PUBBLICAZIONE: novembre 2011. ISBN: 978-88-299-2154-6. CODICE PICCIN: 1809100

### OBIETTIVI DEL CORSO:

L'insegnamento di Patologia generale e della Fisiopatologia si propone di fornire conoscenze delle alterazioni fondamentali di organi e apparati con i loro correlati essenziali di terminologia medica. Il fine è quello di rendere il laureato in Farmacia e CTF in grado di dialogare più efficacemente con gli altri operatori sanitari ed il pubblico.

## **PATOLOGIA CIRCOLATORIA**

- Aterosclerosi: Fattori di rischio. Meccanismi di formazione della placca ateromasica. Conseguenze locali e generali. Terapie
- Trombosi: Condizioni che favoriscono la formazione del trombo. La triade di Virchow. Sedi dei trombi e conseguenze cliniche. Terapie.

## **NEOPLASIE**

- Epidemiologia dei tumori (incidenza, fattori ambientali, ereditarietà).
- Terminologia, nomenclatura e proprietà biologiche dei tumori benigni e maligni.
- Classificazione, gradazione e stadiazione dei tumori.
- Multifasicità della cancerogenesi: Iniziazione, Promozione e Progressione. Invasività e Metastasi.
- Le basi molecolari del cancro (Hallmarks tumorali): Autonomia cellulare; Resistenza agli stimoli antiproliferativi; Capacità replicativa illimitata; Instabilità genomica; Evasione dall'apoptosi; Capacità di metastatizzare; Angiogenesi; Alterazione del metabolismo energetico; Evasione dal sistema immunitario; Stimolazione dei processi infiammatori.
- Cancerogenesi chimica: genotossica (cancerogeni diretti ed indiretti/procancerogeni) e non genotossica (epigenetica).
- Cancerogenesi da radiazioni.
- Cancerogenesi da microrganismi.
- Principali caratteristiche cliniche dei tumori.

## **PATOLOGIA GENETICA**

- Il genoma umano ed i geni umani.
- Alleli e polimorfismi. Mutazioni e loro significato patologico.
- Alterazioni del numero dei cromosomi. Principali aberrazioni cromosomiche.
- Malattie ereditarie e modalità di trasmissione mendeliana. Malattie autosomiche dominanti, recessive e legate all'X.
- Malattie monogeniche a trasmissione anomala (malattie da triplette ripetute).

**Prerequisiti:** superamento degli esami previsti nelle propedeuticità indicate nel corso di studi.

**Metodi didattici:** lezioni frontali corredate da diapositive che illustrano sequenzialmente i contenuti del corso e che saranno messe a disposizione degli studenti.

**Accesso a contenuti didattici: Moodle**