



Corso di Studi in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche** (DM 270) - a.a. **2019-20**

NOME INSEGNAMENTO Anatomia, Patologia generale e Terminologia medica

ANNO DI CORSO 1 SEMESTRE CFU 10

	Cognome Nome	Ruolo
Modulo Anatomia	<b>Cianciulli Antonia</b>	<b>Docente a contratto</b>
Modulo Patologia	<b>Coluccia Mauro</b>	<b>Professore associato</b>

e-mail	Telefono	Ubicazione
<b>antonia.cianciulli@uniba.it</b>	<b>0805442741</b>	<b>I piano</b>
<b>mauro.coluccia@uniba.it</b>	<b>0805772788</b>	<b>IV piano</b>

### Programma del corso di insegnamento:

#### Modulo Anatomia

*Livello di organizzazione del corpo umano.* Le modalità di organizzazione dei tessuti: epitelii di rivestimento e ghiandolari; tessuti connettivi propriamente detti e tessuto adiposo; tessuti di sostegno, cartilagineo e osseo; sangue e linfa; tessuto muscolare: scheletrico, cardiaco e liscio; tessuto nervoso.

Terminologia anatomica, cavità corporee, struttura di organi cavi e pieni.

*Apparato locomotore:* Organizzazione e caratteristiche morfofunzionali di ossa, articolazioni e muscoli.

*Apparato cardiovascolare:* sede, struttura e funzioni del cuore, il pericardio; generalità sulla grande e piccola circolazione; l'aorta e suoi principali rami arteriosi; principali vene della circolazione venosa; struttura dei vasi sanguiferi.

*Sistema linfatico:* struttura e funzione dei vasi linfatici e degli organi linfoidi, organizzazione della circolazione linfatica.

*Apparato respiratorio:* strutture e funzione delle vie aeree e dei polmoni. Le pleure.

*Apparato digerente:* struttura e funzione del tubo digerente e delle ghiandole annesse; il peritoneo.

*Apparato uropoietico:* anatomia macroscopica, microscopica e funzione del rene e delle vie urinarie.

*Apparato tegumentario:* cute e annessi cutanei.

*Apparato riproduttivo:* organizzazione generale dell'apparato genitale maschile e femminile.

*Apparato endocrino:* sede, struttura e funzione delle ghiandole endocrine.

*Sistema nervoso:* organizzazione del sistema nervoso centrale (SNC) e periferico (SNP); configurazione macroscopica, struttura interna e funzione del midollo spinale, del tronco encefalico, del cervelletto, del diencefalo e del telencefalo. Componenti del sistema limbico. Organizzazione delle vie sensitive e motrici. Meningi, ventricoli cerebrali e liquor. Barriera ematoencefalica. Generalità sui nervi spinali e cranici. Sistema nervoso vegetativo: simpatico e parasimpatico. Organizzazione generale e funzione dell'apparato visivo e uditivo.

#### Testi consigliati

Tortora G.J. – Principi di Anatomia Umana – Casa editrice Ambrosiana

McKinley – O'Loughlin – Michetti - Anatomia Umana- Editore: Piccin

Martini – Anatomia Umana – Edises

Bernhard N. Tilmann - Atlante di Anatomia Umana Zanichelli

## Modulo Patologia e terminologia medica

**1. Il danno cellulare.** I principali eventi lesivi (ipossia/ischemia, agenti fisici, chimici, infettivi; reazioni immunologiche; difetti genetici; squilibri nutrizionali), e la risposta cellulare al danno. Effetti biochimici e funzionali dell'ischemia, del danno mitocondriale, dell'aumento della concentrazione di  $Ca^{+2}$ , e delle specie reattive dell'ossigeno; la risposta UPR. Danno reversibile e irreversibile. La morte cellulare: necrosi, apoptosi. Autofagia. Gli enzimi nella diagnosi di malattia. **2. Infiammazione.** Caratteri generali e definizioni; il tessuto connettivo vascolarizzato nell'infiammazione. Infiammazione acuta: cause, modificazioni vascolari e formazione dell'essudato; eventi cellulari (reclutamento e attivazione leucocitaria); danno tissutale indotto da leucociti; tipi morfologici di infiammazione acuta; difetti della funzione leucocitaria; esiti dell'infiammazione acuta. Mediatori dell'infiammazione: proprietà generali e classificazione; mediatori plasmatici (sistema del complemento, delle chinine, e della coagulazione/fibrinolisi) e cellulari (istamina, serotonina, enzimi lisosomiali, metaboliti dell'acido arachidonico, PAF, ossido nitrico, citochine). Meccanismi antinfiammatori. Infiammazione cronica: caratteri generali, cellule e mediatori. Effetti sistemici dell'infiammazione. **3. Immunologia e immunopatologia.** La risposta immunitaria. Cellule e tessuti del sistema immunitario. Immunità innata: mediatori solubili; cellule dell'immunità innata e loro funzioni. Cellule, tessuti, e organizzazione del sistema immunitario adattativo. I linfociti B: produzione e funzioni; riconoscimento di antigeni T-dipendenti e T-indipendenti; attivazione dei linfociti B. Gli anticorpi: struttura, classi, funzioni effettrici. Il complesso maggiore di istocompatibilità; processazione e presentazione dell'antigene; TCR e riconoscimento dell'antigene; sviluppo, attivazione e funzioni effettrici delle cellule T; tolleranza immunitaria e regolazione della risposta immunitaria nei tessuti periferici. Danno immuno-mediato, reazioni di ipersensibilità e patologie associate. Malattie autoimmunitarie. Sindromi da immunodeficienza; HIV e AIDS. Rigetto dei trapianti. **4. Alterazioni emodinamiche.** Edema. Emostasi fisiologica. Alterazioni dell'emostasi: patologie emorragiche e trombotici. **5. Oncologia.** Tumori: definizioni e criteri di classificazione. Tumori benigni e maligni. Caratteristiche biologiche delle cellule tumorali (auto-sufficienza dei segnali di crescita; insensibilità ai segnali di inibizione della crescita; elusione dell'apoptosi; potenziale replicativo illimitato; difettosa riparazione del DNA; angiogenesi; invasione tissutale e metastasi; elusione della sorveglianza immunitaria). Alterazioni genetiche ed epigenetiche responsabili del fenotipo tumorale. Le cause dei tumori: agenti cancerogeni chimici, fisici, biologici, e le loro interazioni cellulari. Caratteristiche cliniche dei tumori ed effetti dei tumori sull'ospite. Grado e stadiazione. La prevenzione dei tumori (primaria, secondaria e terziaria).

### Testi consigliati

Robbins – Fondamenti di Patologia e di Fisiopatologia, Edra Masson 2013

**Tipo di esame:** orale