



# UNIVERSITÀ DI PISA

## ANATOMIA UMANA E ISTOLOGIA

GABRIELE MORUCCI

Anno accademico  
CdS

2022/23  
INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
INFERMIERE)

Codice  
CFU

355EE  
6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA UMANA	BIO/16	LEZIONI	40	GABRIELE MORUCCI
ISTOLOGIA	BIO/17	LEZIONI	8	STEFANIA MOSCATO

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Le conoscenze acquisite dallo studente nel Modulo di **Anatomia umana** includeranno:

- la corretta terminologia anatomica, conoscenza di base per l'intero corso di studi;
- l'organizzazione topografica, l'anatomia macroscopica e microscopica dei principali organi del corpo umano;
- le caratteristiche morfologiche e funzionali dei principali apparati e sistemi del corpo umano (locomotore, cardio-vascolare, respiratorio, digerente, uro-genitale, endocrino, tegumentario, nervoso).

Obiettivi di apprendimento per il Modulo di **Istologia** sono:

- utilizzare in maniera appropriata i termini scientifici relativi all'istologia
- descrivere le caratteristiche morfologiche e funzionali dei tessuti e delle cellule
- correlare tra loro gli aspetti morfologici e funzionali

#### Modalità di verifica delle conoscenze

Il ciclo di lezioni del modulo di **Anatomia Umana** è organizzato in modo da stimolare la partecipazione attiva degli studenti alle lezioni frontali tramite l'interazione diretta tra il docente e gli studenti stessi. Durante le lezioni gli studenti sono invitati a interagire costantemente con il docente per chiarire o approfondire le nozioni esposte ponendo domande inerenti l'argomento trattato e seguendo la metodologia del *Problem based learning* con lo scopo di verificare in tempo reale l'efficacia dell'apprendimento e delle conoscenze acquisite e di suscitare negli studenti stessi l'interesse per la materia.

Per quanto riguarda il **modulo di Istologia**, durante le lezioni gli studenti possono chiedere chiarimenti o approfondimenti e il docente propone esempi o modellini esplicativi dell'argomento trattato e pone domande atte a verificare la comprensione degli argomenti trattati.

#### Capacità

Per quanto riguarda il **modulo di Anatomia**, lo studente sarà in grado di:

- esporre con proprietà di linguaggio le conoscenze acquisite sugli aspetti morfologici e funzionali dei principali apparati e sistemi del corpo umano;
- trasmettere in maniera efficace le proprie conoscenze sull'anatomia funzionale dei principali organi del corpo umano;
- correlare, in un'ottica interdisciplinare, le conoscenze acquisite sull'anatomia morfologica e funzionale dei principali apparati e sistemi del corpo umano, allo studio delle discipline fisiologiche, fisio-patologiche e cliniche.

Per quanto riguarda il **modulo di Istologia**, lo studente sarà in grado di:

- esporre con proprietà di linguaggio le conoscenze acquisite relativamente agli argomenti del programma del modulo
- descrivere e correlare tra loro le caratteristiche morfologiche e funzionali di tessuti e cellule

#### Modalità di verifica delle capacità



## UNIVERSITÀ DI PISA

Per quanto riguarda il **modulo di Anatomia**, durante le lezioni gli studenti saranno costantemente stimolati dal docente a intervenire per chiarire o approfondire gli argomenti trattati attraverso la metodologia del *Problem based learning*, con lo scopo di verificare in tempo reale l'efficacia dell'apprendimento e di suscitare in loro interesse di approfondimento della materia.

Per quanto riguarda il **modulo di Istologia**, durante le lezioni gli studenti possono chiedere chiarimenti o approfondimenti e il docente propone esempi o modellini esplicativi dell'argomento trattato e pone domande atte a verificare la comprensione degli argomenti trattati.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### **PROGRAMMA MODULO DI ANATOMIA UMANA**

##### **ANATOMIA GENERALE**

- Livelli di organizzazione strutturale di organi, sistemi, apparati.
- Terminologia: assi e piani anatomici, termini di posizione e di movimento, nomenclatura delle regioni corporee, cavità corporee.

##### **APPARATO LOCOMOTORE**

- Generalità e classificazione delle ossa, articolazioni e muscoli.
- Cranio: neurocranio e splancnocranio: caratteristiche generali. Osso ioide; cenni sui muscoli sovra- e sottoioidei.
- Rachide: curvature fisiologiche, caratteristiche generali delle vertebre e tipi di vertebre, articolazioni della colonna vertebrale, cenni sui muscoli superficiali del dorso e sui muscoli laterali del collo.
- Torace: ossa e articolazioni. Cenni sui muscoli intercostali e sul diaframma.
- Cenni sui muscoli della parete addominale antero-laterale e posteriore.
- Arto superiore: cenni sul cingolo scapolare. Ossa e articolazioni dell'arto superiore. Cenni sui principali muscoli di spalla, braccio e avambraccio.
- Arto inferiore: cenni sul cingolo pelvico. Ossa e articolazioni dell'arto inferiore. Cenni sui principali muscoli di anca, coscia e gamba.

##### **APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO E LINFATICO**

- Generalità sull'apparato circolatorio; generalità su arterie, vene e vasi linfatici.
- Cuore: localizzazione, configurazione esterna ed interna, struttura, pericardio, valvole cardiache e sistema di conduzione.
- Principali arterie e vene della piccola e della grande circolazione. Sistema della vena porta.
- Vene della circolazione superficiale degli arti superiore e inferiore. Circolazione fetale.
- Vasi linfatici: tronchi linfatici principali. Organi linfoidi: cenni su linfonodi, timo, milza e tonsille.

##### **APPARATO RESPIRATORIO**

- Cavità nasali e paranasali; rinofaringe; laringe; trachea e bronchi principali.
- Polmoni e pleure.

##### **APPARATO DIGERENTE**

- Anatomia macroscopica, localizzazione, struttura e significato funzionale degli organi dell'apparato digerente.
- Cavità orale.
- Cenni sulla lingua, sui denti e sulle ghiandole salivari maggiori.
- Orofaringe.
- Esofago.
- Stomaco.
- Intestino tenue e crasso.
- Fegato e vie biliari.
- Pancreas.

##### **APPARATO ENDOCRINO**

- Generalità su epifisi, ipofisi, tiroide, paratiroidi, ghiandole surrenali. Cenni sul sistema portale ipotalamo-ipofisario.

##### **APPARATO URINARIO**

- Reni
- Vie urinarie

##### **APPARATO GENITALE MASCHILE E FEMMINILE**

- Gonadi.
- Vie genitali.
- Ghiandole annesse alle vie genitali.
- Genitali esterni.

##### **SISTEMA NERVOSO**

- Visione d'insieme ed organizzazione del sistema nervoso.
- Cenni sulla struttura e sulla funzione del midollo spinale.
- Cenni sulla struttura dell'encefalo.
- Meningi e liquor.
- Sistema nervoso centrale e periferico.
- Sistema nervoso autonomo o vegetativo.
- Cenni sui nervi spinali e sui nervi cranici.
- Principali vie nervose.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### APPARATO TEGUMENTARIO

- Generalità. Cute e annessi cutanei (unghie, peli, ghiandole sebacee e sudoripare, ghiandola mammaria).

-Ricevimento su appuntamento: gabriele.morucci@unipi.it

#### **PROGRAMMA MODULO DI ISTOLOGIA**

**Gli epitelii di rivestimento:** generalità e classificazione. Aspetti funzionali. Struttura. Le specializzazioni della membrana plasmatica: sistemi di giunzione e nexus. L'epidermide.

**Gli epitelii ghiandolari:** ghiandole esocrine: classificazione su base morfologica. Le ghiandole endocrine: morfologia e funzione.

**Il tessuto connettivo:** generalità. Le cellule del tessuto connettivo, la sostanza intercellulare amorfa, le fibre. Classificazione del tessuto connettivo propriamente detto.

**Il tessuto cartilagineo:** generalità. Le cellule. La matrice. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. La cartilagine articolare.

**Il tessuto osseo:** generalità. Tessuto osseo lamellare. Organizzazione e struttura del tessuto osseo. Le cellule del tessuto osseo. Matrice organica ed inorganica.

**Il sangue:** generalità. Il plasma. Morfologia e funzione di eritrociti, leucociti e piastrine.

**Il tessuto nervoso:** generalità. Il neurone: morfologia e classificazione. La fibra nervosa. La costituzione di un nervo. Le sinapsi: classificazione, morfologia e funzione. La neuroglia: generalità.

**Il tessuto muscolare:** generalità. Il tessuto muscolare striato scheletrico. Morfologia della fibra muscolare. Struttura del sarcomero. La contrazione. Generalità su miocardio e tessuto muscolare liscio.

#### Bibliografia e materiale didattico

##### Testi consigliati:

##### Libro di testo:

- Anatomia Umana - *Martini, Tallitsch, Nath* - EdiSES (VII ed. o precedenti)
- Anatomia Umana, Fondamenti con istituzioni di Istologia - AA.VV. - Edi-Ermes
- Anatomia Umana - *Patton, Thibodeau* - EDRA editore
- Anatomia Umana - *Saladin* - Piccin ed.

##### Atlante:

- Atlante di Anatomia Umana, Netter - Selezione tavole per Infermieristica, EDRA editore,
- altro Atlante di Anatomia Umana

##### Testi di Istologia consigliati

- Monesi V. - Istologia – PICCIN
- Di Pietro R.– Elementi di Istologia -Edises
- Bani D. - Istologia per le lauree triennali e magistrali - Idelson-Gnocchi
- Ross M.H. , Paulina W. - Istologia. Testo e atlante - CEA
- Gartner L.P. , Hiatt J.L. - Istologia - PICCIN

#### Modalità d'esame

Le conoscenze acquisite nel Corso integrato di Anatomia umana e Istologia vengono verificate tramite un esame orale che si svolge contestualmente per entrambi i Moduli. La valutazione viene espressa in trentesimi.

##### **Modulo di Anatomia umana**

Le conoscenze acquisite saranno valutate attraverso una prova orale nella quale il candidato dovrà dimostrare il livello di padronanza concettuale ed espositiva raggiunto sugli argomenti oggetto del programma.

##### **Modulo di Istologia**

La preparazione del candidato sarà valutata tramite una prova orale durante la quale il candidato dovrà dimostrare di saper esporre con proprietà di linguaggio e padronanza concettuale gli argomenti del programma.

Ultimo aggiornamento 31/08/2022 14:41