



# UNIVERSITÀ DI PISA

## ANATOMIA UMANA E ISTOLOGIA

FILIPPO SEAN GIORGI

Anno accademico	2023/24
CdS	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Codice	355EE
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA UMANA	BIO/16	LEZIONI	40	FILIPPO SEAN GIORGI
ISTOLOGIA	BIO/17	LEZIONI	8	CAROLINA PELLEGRINI

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

##### Obiettivi formativi del modulo di Istologia:

- acquisire nozioni generali sulla struttura e classificazione dei tessuti che formano l'organismo umano
- acquisire nozioni sugli aspetti morfo-funzionali dei vari tipi cellulari che costituiscono i tessuti con particolare riferimento ai tessuti nervoso, muscolare ed osseo nell'uomo.

##### Modulo di Anatomia Umana:

L'obiettivo di apprendimento è quello di acquisire conoscenze di base delle strutture e dei sistemi del corpo umano in modo da poter porre le basi morfologiche/anatomiche funzionali allo studio delle discipline fisiologiche, fisio-patologiche e cliniche

Più in particolare per il Modulo di Anatomia umana sono quelli di

1. utilizzare in maniera appropriata la terminologia anatomica
2. descrivere le caratteristiche anatomiche e funzionali del sistema locomotore
3. descrivere l'organizzazione topografica, l'anatomia macroscopica e microscopica dei principali organi del corpo umano
4. correlare funzionalmente le diverse parti che costituiscono i principali sistemi del corpo umano (cardio-vascolare, digerente, endocrino, respiratorio, uro-genitale, nervoso)

#### Modalità di verifica delle conoscenze

Per il **modulo di Istologia** sono svolte continue verifiche di conoscenze durante le lezioni stimolando l'attenzione degli studenti rendendoli partecipi alla comprensione dei vari argomenti trattati. Sono previste domande del docente rivolte ad essi e domande formulate dagli stessi studenti. Inoltre sono previste ore di lezioni completamente interattive dedicate al ripasso di argomenti in programma ed a eventuali approfondimenti su richiesta degli studenti.

##### Modulo di Anatomia Umana:

Il corso è organizzato in modo da stimolare la partecipazione attiva degli studenti alle lezioni frontali. Già durante le lezioni il docente porrà agli studenti domande inerenti l'argomento oggetto della lezione secondo la metodologia del problem based learning, con lo scopo, oltre che di verificarne l'attenzione, di suscitare in loro desiderio di approfondimento. Sono inoltre incoraggiate domande da parte degli studenti stessi durante la lezione. Per favorire lo studio degli studenti, al termine del ciclo di lezioni frontali viene fornito materiale degli argomenti trattati, inclusa una lista dettagliata con descrizione analitica delle tematiche trattate per ogni singolo argomento nel corso delle lezioni

**Modalità di esame:** l'esame consiste nella verifica finale delle conoscenze con un esame orale nel corso del quale vengono rivolte al candidato una serie di domande per valutare il livello di conoscenza acquisito su argomenti di anatomia macroscopica, microscopica e funzionale dei vari organi e apparati. La valutazione tiene conto della capacità del candidato di esporre chiaramente e di saper astrarre i concetti essenziali riguardanti l'anatomia umana normale

#### Capacità

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

esprimersi con proprietà di linguaggio sugli aspetti morfologici ed anche funzionali principale dei tessuti del corpo umano.

Lo studente dovrebbe essere in grado, al termine del corso di Anatomia Umana di descrivere con proprietà di linguaggio la morfologia e funzione dei principali organi ed apparati, e di applicare le conoscenze sull'anatomia funzionale dei principali sistemi del corpo umano allo studio



## UNIVERSITÀ DI PISA

delle discipline fisiologiche, fisio-patologiche e cliniche

### Modalità di verifica delle capacità

Per il **modulo di Istologia** sono svolte continue verifiche di apprendimento e capacità durante le lezioni essendo queste molto interattive. E' prevista inoltre al termine di ogni lezione la piena disponibilità del docente nel rispondere a quesiti e riprendere argomenti non digeriti da parte di singoli studenti.

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 e la valutazione viene espressa in trentesimi.

### Modulo di Anatomia Umana:

Durante le lezioni gli studenti costantemente interagiscono per chiarire o approfondire le nozioni esposte e il docente pone agli studenti domande inerenti l'argomento dell'oggetto della lezione secondo la metodologia del Apprendimento basato sui problemi, con lo scopo di verificare in tempo reale dell'applicazione dell'apprendimento e di suscitare nel loro interesse di approfondimento della materia

### Comportamenti

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### Programma di esame per il modulo di Istologia

**Descrizione programma:** Gli epitelii di rivestimento: generalità e classificazione. Aspetti funzionali. Struttura. L'epidermide. Gli epitelii ghiandolari: ghiandole esocrine: generalità e classificazione. Le ghiandole endocrine: generalità e classificazione. Il tessuto connettivo: generalità. Le cellule del tessuto connettivo: il fibroblasto, il macrofago, la plasmacellula, il mastocita, la cellula adiposa bianca e bruna. La sostanza intercellulare amorfa; le fibre. I vari tipi di tessuto connettivo propriamente detto. Il tessuto cartilagineo. Generalità. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. Il tessuto osseo: generalità. Le cellule del tessuto osseo. Matrice organica ed inorganica. Il sangue. Generalità. Il plasma. Gli eritrociti. I leucociti. La formula leucocitaria. Le piastrine. Cenni sul midollo osseo e la linfa. Il tessuto nervoso: generalità. Il neurone: morfologia e classificazione. La fibra nervosa. La costituzione di un nervo. Cenni sulla sinapsi: classificazione, morfologia e significato. La neuroglia: generalità. Il tessuto muscolare: generalità su tessuto muscolare striato scheletrico, miocardio e tessuto muscolare liscio.

#### Programma di esame per il modulo di Anatomia Umana:

Il corso di Anatomia Umana fornisce le informazioni di base della morfologia dei sistemi locomotore, vascolare, immunitario, digerente, urinario, riproduttivo ed endocrino così come degli organi di senso, del sistema nervoso centrale e periferico. Il corso è organizzato con lezioni frontali teoriche e pratiche. Particolare enfasi sarà data alla struttura e all'ultrastruttura degli organi e alla relazione tra struttura e funzione.

#### Descrizione programma di Anatomia Umana:

**Sistema cardio-circolatorio** - Grande e piccola circolazione. Struttura delle arterie di grosso, medio e piccolo calibro. Struttura dei capillari e loro significato funzionale. Struttura delle vene di grosso, medio e piccolo calibro. Sistema delle vene cave. L'aorta e i suoi rami principali: rami dell'arco (tronco brachiocefalico, arteria carotide comune sinistra e succlavia sinistra); rami della parte toracica e addominale Sistema azigos. Vena porta. Anastomosi porta-cava (plesso periesofageo, vene paraombelicali, plesso emorroidale). Vene superficiali dell'arto inferiore (vene safene). Anastomosi artero-venose e arteroarteriose. Generalità del sistema linfatico. Cuore: configurazione esterna e interna; rapporti. Valvole cardiache. Sistema di conduzione. Arterie coronarie e vene cardiache. Pericardio. Circolazione fetale.

**Sistema respiratorio** - Naso e cavità nasali. Cenni sui seni paranasali. Morfologia e struttura della laringe, della trachea e dei bronchi e bronchioli. Morfologia dei polmoni e struttura dell'alveolo polmonare. Pleura.

**Sistema digerente** - Generalità sulla cavità orale. Lingua: morfologia e struttura. Generalità sulle ghiandole salivari maggiori. Istmo delle fauci e tonsilla palatina. Morfologia e struttura di: faringe, esofago, stomaco, intestino, pancreas e fegato. Le vie biliari. Peritoneo e cavità peritoneale.

**Sistema uro-genitale** - Rene: forma, posizione (loggia renale), rapporti. Il nefrone: anatomia microscopica e significato funzionale. Generalità sulle vie urinarie. Apparato genitale femminile: morfologia e struttura dell'ovaio, della tuba uterina e dell'utero. Generalità sull'apparato genitale maschile.

**Sistema endocrino** Morfologia e struttura di ipofisi, tiroide, pancreas endocrino e surrene.

**Sistema muscolo-scheletrico** - Classificazione delle ossa e delle articolazioni. Colonna vertebrale, gabbia toracica, bacino. Scheletro degli arti. Muscoli addominali, della spalla, del braccio, della coscia e muscolo diaframma.

**Sistema nervoso** Anatomia macroscopica del sistema nervoso centrale. La sostanza grigia e sostanza bianca. Morfologia e struttura del midollo spinale. Il nervo spinale. I riflessi spinali. Cenni sulla corteccia cerebrale e la corteccia cerebellare. Vie della sensibilità somestetica. Vie motorie. Il sistema nervoso ortosimpatico e parasimpatico.

### Bibliografia e materiale didattico

#### Modulo di Istologia

Testi consigliati

- Elementi di istologia, Di Pietro- Edises
- sul sito <http://elearning.med.unipi.it> sono presenti le diapositive delle lezioni e una dispensa sul corso di istologia

#### Modulo di Anatomia umana

Testi consigliati

- Anatomia Umana: Elementi - Edi Ermes



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Anatomia umana - Martini et al.- EdiSES
- Netter. Atlante di Anatomia Umana. Selezione tavole per Infermieristica. Ottava edizione. 2023. EDRA

### Modalità d'esame

Prova scritta in itinere (serie di 33 domande a risposta multipla); prova orale nelle date degli appelli ufficiali. Sia nella prova in itinere che nella prova orale saranno richiesti gli argomenti trattati durante le lezioni focalizzando l'attenzione sulla classificazione dei tessuti che formano l'organismo umano e sugli aspetti morfo-funzionali dei vari tipi cellulari che costituiscono i tessuti.

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 e la valutazione viene espressa in trentesimi.

### Altri riferimenti web

Come da decreti rettoriali il corso per l'A.A. 2022-23 sarà erogato in presenza presso il Polo Didattico di Lucca. Per gli studenti impossibilitati alla partecipazione in presenza per positività al SARS-COV19, previo invio di certificazione, il corso potrà essere fruito in modalità di didattica a distanza su canale dedicato in piattaforma Microsoft Teams al seguente link: [https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aqiT3i3O9hspXw5daUgrPoc6L\\_dt1z09dqUlpiyR1qyw1%40thread.tacv2/conversations?groupId=d5f9e577-0f54-4229-9191-8fa36fd035a3&tenantId=c7456b31-a220-47f5-be52-473828670aa1](https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aqiT3i3O9hspXw5daUgrPoc6L_dt1z09dqUlpiyR1qyw1%40thread.tacv2/conversations?groupId=d5f9e577-0f54-4229-9191-8fa36fd035a3&tenantId=c7456b31-a220-47f5-be52-473828670aa1)

### Note

Prof. Filippo Giorgi. I ricevimenti col Prof. Giorgi si svolgono su appuntamento per e-mail ([filippo.giorgi@unipi.it](mailto:filippo.giorgi@unipi.it)). I ricevimenti saranno svolti per via telematica tramite piattaforma Teams, previo contatto per mail in cui verrà decisa ora e giorno e comunicate le modalità per lo studente di accedere al ricevimento.

Sede: Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Scuola Medica, Via Roma 55, Pisa.

e-mail: [filippo.giorgi@unipi.it](mailto:filippo.giorgi@unipi.it)

Telefono: 050-2218625

Dott.ssa Carolina Pellegrini. I ricevimenti con la Prof.ssa Mattii si svolgono su appuntamento per e-mail ([letizia.mattii@med.unipi.it](mailto:letizia.mattii@med.unipi.it)). I ricevimenti saranno svolti per via telematica tramite piattaforma Teams, previo contatto per mail in cui verrà decisa ora e giorno e comunicate le modalità per lo studente di accedere al ricevimento.

Sede: Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Scuola Medica, Via Roma 55, Pisa.

e-mail: [letizia.mattii@med.unipi.it](mailto:letizia.mattii@med.unipi.it)

Telefono: 050-2218757

*Ultimo aggiornamento 21/12/2023 11:06*