

# ANATOMIA UMANA I

Corso integrato

## 1. lingua insegnamento

ITALIANO

## 2. contenuti

Coordinatore: Prof.ssa Amelia Toesca

Anno di corso: I°

Semestre: II°

CFU: 4

Moduli e docenti incaricati:

ANATOMIA UMANA (BIO/16) (3CFU): Prof.ssa Amelia Toesca, Prof. Claudio Sette  
ANATOMIA UMANA ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTE (BIO/16) (1CFU): Dr.ssa Valentina Corvino, Dr. Stefano Giannetti, Dr. Giovanni Monego, Dr.ssa Vittoria Pagliarini, Dr. Giovanni Zelano.

## 3. testi di riferimento

S. STANDRING, Anatomia del Gray, Ed. Edra  
G. ANASTASI et al., Trattato di Anatomia Umana, Ed. Edi-Ermes  
F.H. NETTER, Atlante di anatomia umana, Ed. Edra  
PROMETHEUS, Atlante di Anatomia, 2ª edizione italiana, Ed. EdiSes  
AUTORI VARI, Istituzioni di Anatomia dell'uomo, Testo/Atlante, 12a edizione, Ed. Piccin  
G. ANASTASI, C. TACCHETTI, Atlante Anatomia Umana, 1ª edizione, Ed. Edi-Ermes  
K.L. MOORE, A.D. DOLLEY, Anatomia Umana con riferimenti clinici, Ed. Casa Editrice Ambrosiana  
G. FAMILIARI, Anatomia Microscopica, Ed. Piccin

E' necessario che lo studente abbia un testo di riferimento a scelta tra quelli consigliati o altro testo dopo approvazione dei docenti. E' fortemente consigliato scegliere un atlante tra quelli consigliati. Il testo di anatomia microscopica è facoltativo.

## 4. obiettivi formativi

Il corso si propone di fornire allo studente le competenze necessarie per comprendere e conoscere la relazione, la conformazione e l'organizzazione delle strutture anatomiche del corpo umano, con particolare riguardo al sistema scheletrico e agli organi del collo e del torace, e per applicare le conoscenze acquisite al riconoscimento delle strutture anatomiche nelle immagini radiologiche. Tali competenze sono necessarie per poter pienamente apprendere i contenuti dei successivi studi sulla fisiopatologia degli organi e potere comprendere gli insegnamenti delle discipline chirurgiche.

**Conoscenza e capacità di comprensione - (Dublino 1)** Alla fine del corso lo studente deve dimostrare di avere acquisito le competenze per comprendere e conoscere l'organizzazione topografica, macroscopica e microscopica delle strutture anatomiche del corpo umano, di sapere applicare le conoscenze acquisite al riconoscimento delle strutture anatomiche nelle immagini radiologiche e di avere compreso come lo studio dell'anatomia rappresenti il prerequisito indispensabile per capire i meccanismi fisiopatologici delle strutture del corpo umano.

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate – (Dublino 2)** Alla fine del corso lo studente deve essere in grado di applicare le conoscenze acquisite sull'organizzazione morfologica e funzionale delle strutture anatomiche per riconoscere eventuali alterazioni connesse ai meccanismi

funzionali delle strutture del corpo umano.

**Autonomia di giudizio - (Dublino 3)** Alla fine del corso lo studente deve sapere integrare le conoscenze e le competenze apprese per riconoscere le differenze tra strutture anatomiche fisiologiche e non fisiologiche.

**Abilità comunicative – (Dublino 4)** Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di identificare e descrivere le strutture anatomiche utilizzando la terminologia corretta e di sapersi esprimere in modo chiaro e senza ambiguità con interlocutori specialisti e non specialisti.

**Capacità di apprendere – (Dublino 5)** Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di autovalutare le proprie competenze, di ampliare le proprie conoscenze e di aggiornarsi attingendo autonomamente a testi, articoli scientifici e piattaforme online.

## 5. prerequisiti

Per la piena comprensione dello studio dell'Anatomia è necessario che lo studente abbia la conoscenza delle materie scientifiche di base, in particolare deve avere già acquisito nozioni di Biologia e deve frequentare l'insegnamento di Istologia.

## 6. metodi didattici

La didattica del corso si articola in lezioni frontali svolte con l'ausilio della proiezione di immagini. La didattica frontale viene integrata con l'attività professionalizzante su argomenti di anatomia macroscopica, microscopica e radiologica. L'attività professionalizzante prevede che gli studenti, suddivisi in gruppi, partecipino a lezioni sul riconoscimento in immagini radiologiche delle strutture anatomiche descritte nelle lezioni frontali, a esercitazioni di anatomia microscopica, che consistono nell'osservazione e descrizione al microscopio ottico di preparati istologici sugli organi dell'apparato cardiovascolare, e a una dimostrazione pratica in sala settoria della dissezione del cuore di suino.

Durante lo svolgimento del corso sono previste delle ore di autoapprendimento: gli studenti a piccoli gruppi potranno esaminare al computer sezioni anatomiche del corpo umano comparandole con immagini radiologiche TAC o RMN (Visible Man Project) e potranno visionare il programma didattico interattivo Anatomy.TV (Ovid); durante lo studio dell'osteologia gli studenti avranno a disposizione modelli di colonna vertebrale, di cranio e di segmenti scheletrici.

Per l'a.a. 2020-2021 le lezioni frontali si svolgeranno "in presenza", se consentito dalla situazione connessa all'emergenza sanitaria da Covid-19, o comunque in modalità "dual mode" (con rotazione settimanale) o altra modalità secondo le indicazioni dell'Ateneo. Il Tirocinio Professionalizzante a gruppi è garantito "in presenza", nel rispetto delle regole indicate, ma le attività potrebbero subire variazioni/cancellazioni per potere assicurare le misure preventive di sicurezza e distanziamento secondo le linee ministeriali.

## 7. altre informazioni

I Docenti sono a disposizione per informazioni sul Corso e chiarimenti sulle lezioni con appuntamento preso tramite posta elettronica o, se per una veloce richiesta, alla fine delle lezioni.

Attività a scelta dello studente: è previsto un corso di internato teorico/pratico di laboratorio della durata di 12 ore per un numero massimo di 12 studenti. Alla fine del corso lo studente può acquisire 1CFU.

## 8. modalità di verifica dell'apprendimento

Durante il Corso di Anatomia 1 è prevista una verifica scritta *in itinere* con figure e domande a risposta a scelta multipla sul sistema osteoarticolare e la miologia degli arti superiore e inferiore. Alla fine del Corso di Anatomia 1 è prevista una prova scritta *in itinere* con domande a risposta a scelta multipla sul programma inerente il cuore e i polmoni. La valutazione è espressa in trentesimi

e il superamento di ogni prova prevede una votazione minima di 18/30. Le prove scritte *in itinere* sono facoltative e non richiedono propedeuticità. Il superamento della parte del programma contenuta negli esoneri *in itinere* è un prerequisito indispensabile per potere sostenere l'esame di Anatomia Umana 2. Le prove *in itinere* del Corso di Anatomia Umana 1 e di Anatomia Umana 2 pesano per un 1/4 sulla votazione finale dell'esame di Anatomia con un voto che esprime la media ponderata delle singole prove.

L'esame di Anatomia Umana si svolge in forma orale al termine del Corso di Anatomia Umana 1 e Anatomia Umana 2.

## 9. programma esteso

### <ANATOMIA UMANA 1>

Livelli di organizzazione dell'organismo umano, piani di riferimento, termini di direzione, nomenclatura anatomica, regioni e cavità corporee. Proiezione degli organi di collo e torace sulla parete superficiale del tronco.

Sistema scheletrico. Classificazione e caratteristiche macroscopiche delle ossa; ossa del tronco, della testa e degli arti; articolazioni: classificazione e caratteristiche; in dettaglio anatomia macroscopica e legamenti delle articolazioni di colonna vertebrale, spalla, gomito, anca, ginocchio; anatomia per immagini dell'apparato osteoarticolare.

Sistema muscolare. Origine, inserzione, azione dei muscoli della testa e del collo, muscoli del torace, muscolo diaframma e muscoli della respirazione, muscoli degli arti superiore e inferiore. Collo: anatomia topografica, suddivisione regionale e organi contenuti, fasce cervicali, logge.

Parete toracica: organizzazione generale.

Mediastino: definizione, limiti e suddivisione.

Apparato cardiovascolare. Cuore: topografia, rapporti, morfologia esterna ed interna, anatomia microscopica, scheletro fibroso, organizzazione del miocardio atriale e ventricolare, sistema di conduzione; vascolarizzazione nutritizia, arterie e vene coronarie, vascolarizzazione funzionale, vasi polmonari; plesso cardiaco; organogenesi; anatomia per immagini. Circolazione sistemica e circolazione polmonare. Circolazione fetale. Vasi sanguigni: caratteri generali e anatomia microscopica dei vasi arteriosi e venosi; principali circoli anastomotici arteriosi e venosi. Origine, decorso, territorio di vascolarizzazione, rapporti dell'aorta e delle sue diramazioni; rami dell'aorta ascendente, dell'arco aortico e dell'aorta toracica con rami terminali e collaterali. Vasi venosi principali della testa, del collo e del torace. Anatomia radiologica dell'aorta e dei vasi principali di testa, collo, tronco, arti.

Sistema linfatico, generalità, organizzazione; linfa; timo, conformazione esterna, struttura, rapporti; linfonodi; stazioni linfonodali e reti linfatiche principali della testa, del collo e del torace, anello linfatico di Waldeyer.

Membrane sierose: pericardio, pleura.

Apparato respiratorio. Conformazione esterna ed interna, struttura, anatomia microscopica, rapporti di cavità nasali, seni paranasali, laringe, trachea, bronchi, polmoni; segmenti polmonari; vascolarizzazione nutritizia e funzionale, innervazione, drenaggio linfatico; anatomia per immagini di bronchi e polmoni.

Apparato digerente. Conformazione esterna ed interna, struttura, anatomia microscopica, rapporti di cavità orale, lingua, palato, ghiandole salivari maggiori e minori, faringe, esofago; vascolarizzazione, innervazione, drenaggio linfatico.