

## **Corso di laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia A.A. 2025/2026 (Sede di Venezia)**

Insegnamento: **Anatomia I**

SSD: **BIOS-12/A (ex BIO/16)**

Nome docente responsabile: **Mirco Galie'**

Numero di CFU totali: 10

Nome docente: <a href="#"><u>Mirco Galie'</u></a>	(4 CFU) mail: <a href="mailto:mirco.galie@unicamillus.org">mirco.galie@unicamillus.org</a>
Nome docente: Vigato Enrico	(3 CFU) mail: <a href="mailto:enrico.vigato@unicamillus.org">enrico.vigato@unicamillus.org</a>
Nome docente: Sara Zecchetto	(2 CFU) mail: <a href="mailto:sara.zecchetto@unicamillus.org">sara.zecchetto@unicamillus.org</a>
Nome docente: Andrea Sbarbati	(1 CFU) mail: <a href="mailto:andrea.sbarbati@unicamillus.org">andrea.sbarbati@unicamillus.org</a>

### **PREREQUISITI**

Non sono previste propedeuticità. Sono raccomandate conoscenze di base in Biologia e Istologia.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

L'insegnamento ha lo scopo di fornire allo studente una conoscenza dettagliata della struttura, dell'organizzazione anatomica e del significato funzionale degli apparati scheletrico, muscolare e vascolare, del sistema dei nervi spinali e di quella parte del sistema nervoso autonomo collegata a questi ultimi (sistema nervoso autonomo ortosimpatico e parasimpatico sacrale).

### **RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI**

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Alla fine di questo insegnamento lo studente dovrà:

- conoscere la terminologia anatomica (piani di sezione sezioni, termini di posizione e di movimento);
- descrivere le maggiori suddivisioni topografiche e funzionali del corpo umano e dell'anatomia superficiale;
- conoscere i principi generali delle articolazioni mobili, immobili e semimobili , la loro dinamica e il dettaglio delle varie articolazioni presenti nell'apparato locomotore (cranio, vertebre, torace, arto inferiore e arto superiore);
- conoscere la morfologia delle varie ossa e dei muscoli che compongono lo scheletro umano e le loro connessioni;



**UNICAMILLUS**

- conoscere la struttura macroscopica e microscopica, il decorso, i territori di irrorazione e i principali rapporti topografici dei vasi del sistema circolatorio e linfatico;
- conoscere origine, decorso e territori di innervazione sensitiva e/o motoria dei nervi spinali.
- conoscere l'organizzazione anatomica e funzionale del sistema nervoso ortosmipatico del paramsimpatico sacrale.
- conoscere l'anatomia macroscopica e microscopica e la vascolarizzazione della cavità nasale e dei seni paranasali;
- conoscere la struttura macroscopica e microscopica, posizione, rapporti, vascolarizzazione e innervazione di faringe e laringe.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Al termine dell'insegnamento integrato lo studente dovrà essere in grado di:

- Conoscere l'anatomia delle varie strutture del corpo umano.
- Conoscere le interazioni delle varie strutture tra loro.
- Utilizzare le conoscenze acquisite durante l'insegnamento per la comprensione dei sintomi clinici e la loro evoluzione durante un evento patologico.

#### **Abilità comunicative**

Al termine dell'insegnamento integrato lo studente dovrà essere in grado di:

- utilizzare la terminologia anatomica specifica in modo adeguato

#### **Autonomia di giudizio**

Al termine dell'insegnamento integrato lo studente dovrà essere in grado di:

- utilizzare in maniera autonoma le conoscenze acquisite per individuare le interazioni tra i diversi componenti anatomici

#### **Capacità di apprendimento**

Al termine dell'insegnamento integrato lo studente dovrà essere in grado di:

- acquisire metodi di apprendimento adeguati allo studio e all'aggiornamento
- migliorare le proprie competenze nell'ambito dell'anatomia umana, consultando testi, letteratura scientifica e banche dati

Queste abilità verranno sviluppate favorendo una discussione critica degli argomenti.

## **PROGRAMMA**

### **INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELL'ANATOMIA UMANA**

I livelli di organizzazione del corpo umano – suddivisione regionale del corpo umano - struttura generale di organi e apparati – terminologia anatomica: termini di posizione e movimento.

### **SISTEMA SCHELETICO**

Generalità sulla struttura di ossa, legamenti e articolazioni – classificazione di ossa e articolazioni – elementi di biomeccanica di ossa e articolazioni - ossa e articolazioni della colonna vertebrale - ossa e articolazioni del cranio – ossa e articolazioni del torace – ossa e



**UNICAMILLUS**

articolazioni del cingolo scapolare – ossa e articolazioni dell’arto superiore – ossa e articolazioni del cingolo pelvico – bacino osseo – ossa e articolazioni dell’arto inferiore.

## **SISTEMA MUSCOLARE**

Aspetti generali sulla struttura e l’organizzazione funzionale di muscoli scheletrici, fasce e logge muscolari - classificazione dei muscoli scheletrici - elementi di biomeccanica dei muscoli scheletrici. Muscoli della testa: pellicciai, masticatori- Muscoli del collo: laterali – sovraioidei, sottoioidei , prevertebrali, sub-occipitali – Triangolo degli scaleni - Fasce del collo - Muscoli del dorso: spino-appendicolari, spino-costali, dorsali del rachide - Muscoli del torace: toraco-appendicolari, intrinseci del torace, diaframma - Muscoli dell’addome: anteriori, laterali e posteriori – Fasce del torace e dell’addome - Muscoli dell’arto superiore: muscoli del cingolo scapolare, braccio, avambraccio e mano - Cavo ascellare – quadrilatero del Velpeau - Fossa cubitale – Tunnel carpale - – Muscoli dell’arto inferiore: muscoli del cingolo pelvico, coscia, gamba e piede – Muscoli del perineo - Canale inguinale – Fossa ischio-rettale - Triangolo di Scarpa e canale degli adduttori – cavo popliteo.

## **APPARATO CIRCOLATORIO**

Organizzazione generale del sistema circolatorio: cuore, struttura e organizzazione funzionale di arterie e vene, piccola circolazione, grande circolazione - Circolazione fetale - SISTEMA ARTERIOSO Aorta - Aorta ascendente - Arco dell'aorta - Arteria anonima - Arteria carotide comune - Arteria carotide esterna - Arteria suclavia - Arteria ascellare - Arteria brachiale - Arteria radiale - Arteria ulnare - Aorta toracica -Aorta addominale - Arterie iliache comuni, sacrale e media - Arteria iliaca interna - Arteria iliaca esterna - Arteria femorale - Arteria poplitea - Arteria tibiale posteriore - Arteria tibiale anteriore - Arteria dorsale del piede - Arteria polmonare e suoi rami.

SISTEMA VENOSO Vene polmonari - Vena cava superiore - Vene anonte - Vena giugulare interna - Seni venosi della dura madre - Vena suclavia - Vena ascellare -Vene superficiali e profonde dell’arto superiore - Vena cava inferiore - Vena porta -Vena iliaca comune - Vene iliache interna ed esterna - Vena femorale - Vene superficiali e profonde dell’arto inferiore.

## **SISTEMA VASCOLARE LINFATICO**

Organizzazione generale e significato funzionale del sistema linfatico – Linfa - Linfonodi – Linfocentri – Organizzazione strutturale e funzionale dei vasi linfatici - Dotto toracico – Dotto linfatico destro -Tronco linfatico lombare - Tronco linfatico intestinale - Tronco linfatico giugulare -Tronco linfatico suclavio - Tronco linfatico bronco-mediastinico.

## **SISTEMA NERVOSO PERIFERICO**

Concetti generali sull’organizzazione strutturale e funzionale del sistema nervoso: sostanza bianca, sostanza grigia; fibre motorie e sensitive; sistema nervoso centrale, sistema nervoso periferico; sistema nervoso somatico, sistema nervoso autonomo (ortosimpatico e parasimpatico) - NERVI SPINALI origine: radice anteriore, radice posteriore, ganglio della radice posteriore – origine, decorso, rapporti, rami collaterali e terminali, territori e strutture di innervazione sensitiva e motoria di tutti i rami collaterali e terminali dei plessi cervicale, brachiale, lombare, sacrale e coccigeo -SISTEMA NERVOSO AUTONOMO Organizzazione generale di ortosimpatico e parasimpatico - origine e decorso delle fibre autonome



**UNICAMILLUS**

ortosimpatiche - gangli latero-vertebrali – gangli pre-vertebrali – nervi splanchnici – origine e decorso delle fibre parasimpatiche sacrali.

### **CAVITA' ORALE**

Disposizione, Struttura, limiti, denti, lingua, ghiandole, muscoli della bocca e della faccia.

### **CAVITA' NASALE**

Struttura, limiti, generalità di cavità nasale e seni paranasali.

### **FARINGE e LARINGE**

Posizione, limiti, rapporti, struttura generale, muscoli, legamenti, tendini e cartilagini.

### **MODALITÀ DI INSEGNAMENTO**

L’Insegnamento è strutturato in 100 ore di didattica frontale, in presenza con frequenza obbligatoria (67%) suddivise in lezioni da 2 o 3 ore in base al calendario accademico. L’insegnamento prevede, oltre alle lezioni teoriche, esercitazioni pratiche che verranno svolte con l’ausilio di modelli anatomici e software 3D.

### **MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

L'esame consiste in una prova orale su quesiti posti dagli esaminatori sulle diverse parti del programma (es., locomotore, circolatorio, nervoso). Allo studente verrà chiesto di discutere gli argomenti del programma dimostrando le conoscenze e le abilità descritte nei risultati dell'apprendimento. La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

**Non idoneo:** Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**18-20:** Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**21-23:** Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**27-29:** Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un’ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico

### **ATTIVITÀ DI SUPPORTO**

I docenti potranno suggerire siti web utili all'apprendimento o all'esercizio. Per colloqui o chiarimenti, i docenti sono a disposizione degli studenti, previo appuntamento via e-mail, o durante le ore di ricevimento previste.

## TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Si consiglia uno a scelta dei seguenti testi:

- Anastasi G et al., ANATOMIA UMANA – V edizione – Edi-Ermes – 3 volumi + anatomia topografica e atlante - ISBN:978887051783-5
- Familiari G et al, ISTITUZIONI DI ANATOMIA DELL'UOMO – XII edizione – PICCIN – 5 volumi - ISBN: 8829928860
- Esposito V et al., ANATOMIA UMANA - PICCIN - 3 volumi - ISBN: 8829919756
- Barone R et al., ANATOMIA UMANA - EdiSES - 3 volumi - ISBN:8836230482