



**CORSO DI STUDIO** *Scienze delle Attività Motorie e Sportive*

**ANNO ACCADEMICO** 2023-2024

**DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO-CORSO INTEGRATO**

*Anatomia Umana- Human Anatomy*

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Anno di corso	I Anno
Periodo di erogazione	I Semestre
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	5
SSD	BIO/16
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Facoltativa

<b>Docente</b>	
Nome e cognome	Roberto Tamma
Indirizzo mail	Roberto.tamma@uniba.it
Telefono	0805446323
Sede	CUS Bari
Sede virtuale	5t5fbtd
Ricevimento	Qualsiasi giorno non festivo presso l'istituto di Anatomia Umana e Istologia, primo piano, Policlinico di Bari, ingresso via Storelli, previo appuntamento da concordare

<b>Organizzazione della didattica</b>			
<b>Ore</b>			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
125	50		75
<b>CFU/ETCS</b>			
5	5		

<b>Obiettivi formativi</b>	<i>L'insegnamento concorre alla realizzazione degli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive fornendo allo/a studente/essa le conoscenze e una buona base di comprensione dell'ambito della materia. Attraverso le conoscenze di base dell'anatomia umana, partendo dai principi generali per arrivare alla descrizione puntuale degli apparati e dei sistemi dell'organismo umano, il corso si propone di far acquisire al discente quelle competenze di base relative all'organizzazione e al funzionamento del corpo umano che gli consentiranno di completare il proprio percorso formativo e fare proprie le competenze tecniche e didattiche relative alle attività motorie e sportive.</i>
----------------------------	---

<b>Prerequisiti</b>	<i>Anatomia Umana è un insegnamento del primo anno, primo semestre, non vi sono prerequisiti specifici differenti da quelli richiesti per l'accesso al corso di laurea</i>
---------------------	--



<b>Metodi didattici</b>	<i>La didattica del corso si articola in lezioni frontali svolte con l'ausilio della proiezione di immagini. Durante lo svolgimento del corso vengono trattati tutti gli argomenti presenti nel programma in modo da fornire allo studente un quadro completo di conoscenze indispensabili per la formazione di un futuro specialista nelle scienze delle attività sportive e motorie unitamente ad un corretto metodo di studio.</i>
<b>Risultati di apprendimento previsti</b> <b>Da indicare per ciascun</b> <b>Descrittore di Dublino (DD=</b>  <b>DD1 Conoscenza e capacità di comprensione</b>  <b>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</b>  <b>DD3-5 Competenze trasversali</b>	<p><i>Il corso di anatomia umana ha lo scopo di presentare la caratterizzazione anatomo-funzionale del corpo umano sia a livello macroscopico che microscopico e ultrastrutturale, anche nella dimensione temporale che va dalla crescita somatica all'invecchiamento. Al termine del corso lo studente dovrà conoscere le caratteristiche morfologiche e biomeccaniche essenziali, le modalità di funzionamento e i meccanismi generali di controllo dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali in condizioni normali.</i></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione - (Descrittore di Dublino 1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• conoscenza dei termini anatomici utili al riconoscimento e alla descrizione macroscopica e microscopica degli organi oltre che alla loro organizzazione nell'ambito dell'organismo umano.</i></li><li><i>• Conoscenza approfondita delle caratteristiche anatomo-funzionale delle articolazioni, dell'apparato periarticolare e della componente muscolare e scheletrica del corpo umano</i></li></ul> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate – (Descrittore di Dublino 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Essere in grado di descrivere e commentare le conoscenze acquisite, adeguando i canoni comunicativi agli interlocutori ed agli scopi.</i></li><li><i>• Utilizzo appropriato della terminologia anatomica.</i></li><li><i>• Capacità di approfondimento personale delle tematiche trattate a lezione, attraverso la consultazione di Testi e atlanti di Anatomia umana oltre che orientarsi durante l'utilizzo di atlanti virtuali di anatomia in 3D.</i></li></ul> <p><b>Autonomia di giudizio - (Descrittore di Dublino 3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• Sapere utilizzare le linee di riferimento, che vengono convenzionalmente fatte passare per punti ben precisi del corpo umano col fine di localizzare in modo esatto strutture anatomiche in un soggetto sano.</i></li><li><i>• Sapere individuare e localizzare tutte le componenti dell'apparato osteo artro-muscolare in un soggetto e contestualizzarle nell'ambito delle discipline caratterizzanti atte a potenziare e sviluppare specifiche tipologie di intervento attraverso il movimento.</i></li><li><i>• Saper individuare i dispositivi formativi proposti dalla didattica generale e mutuabili nell'apprendimento della didattica delle attività motorie.</i></li><li><i>• Sapere individuare i principali quadri teorici da cui hanno tratto riferimento le scienze motorie e mostrare di avere raggiunto una visione critica complessiva del rapporto tra corpo e movimento.</i></li></ul> <p><b>Abilità comunicative – (Descrittore di Dublino 4)</b></p> <p><i>Al termine del corso lo studente avrà la capacità di descrivere e spiegare la normale morfologia e struttura del corpo umano anche sapendo utilizzare efficacemente gli strumenti comunicativi propri delle pubblicazioni e delle comunicazioni scientifiche.</i></p> <p><b>Capacità di apprendere – (Descrittore di Dublino 5)</b></p> <p><i>Lo studente dovrà sviluppare capacità che gli consentano di esaminare e comprendere testi scientifici di Anatomia Umana o nei quali le nozioni di Anatomia umana vengano citate in autonomia, in modo tale da impiegarli in contesti quotidiani per la professione e per la ricerca. Lo studente dovrà infine mostrare il possesso della capacità di usare i concetti e le conoscenze acquisite dimostrando di ragionare secondo la specifica logica della disciplina.</i></p>



<b>Contenuti di insegnamento (Programma)</b>	<p><i>INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELL'ANATOMIA</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Livelli di organizzazione del corpo umano: cellulare, tissutale, di organo e di apparato.</i></li></ul> <p><i>Livello Tissutale:</i></p> <p><i>Epiteli di rivestimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Classificazione , localizzazione e struttura degli epitelii: epitelio pavimentoso semplice, epitelio cubico semplice, epitelio cilindrico semplice, epitelio pseudostratificato, epitelio pavimentoso pluristratificato, epitelio cubico e cilindrico pluristratificato, epitelio di transizione. Caratteristiche citologiche delle cellule epiteliali. Specializzazioni della superficie apicale. Giunzioni cellulari</i></li></ul> <p><i>Epiteli ghiandolari: Struttura e organizzazione delle ghiandole Esocrine; Classificazione delle ghiandole esocrine in base alla complessità cellulare, alla sede, alla modalità ed il tipo di secrezione , alla morfologia dell'adenomero ed al dotto escretore. Esempi: Ghiandole Gastriche, Intestinali, Sudoripare, Sebacee, Pancreas esocrino e gh. Mammaria. Organizzazione strutturale delle ghiandole endocrine; Principali ghiandole endocrine: ipofisi, tiroide, paratiroide, Ipofisi, ghiandole surrenali, pancreas endocrino.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Tessuti connettivi: classificazione e funzioni dei tessuti connettivi; composizione dei tessuti connettivi: matrice extracellulare, componente cellulare (fibroblasti e fibrociti, macrofagi, mastociti, cellule adipose, plasmacellule) i tessuti connettivi propriamente detti: tessuto connettivo fibrillare lasso, tessuto connettivo fibrillare denso, tessuto connettivo reticolare, tessuto connettivo elastico, tessuto mucoso maturo, tessuto adiposo ; Tessuto cartilagineo: Istogenesi della cartilagine, cartilagine ialina, cartilagine elastica, cartilagine fibrosa. Tessuto osseo, cellule del tessuto osseo: osteoblasti, osteociti, osteoclasti, matrice del tessuto osseo, tessuto osseo non lamellare, tessuto osseo lamellare, tessuto osseo spugnoso, tessuto osseo compatto, cenni di ossificazione, ossificazione intramembranosa, ossificazione endodrale.</i></li></ul> <p><i>Sangue e tessuto linfoide: caratteristiche generali e funzioni del sangue, composizione del sangue: descrizione e funzioni degli elementi figurati-eritrociti-linfociti-granulociti( neutrofili, eosinofili, basofili)-monociti-piastrine -cenni di emopoiesi, plasma-proteine plasmatiche struttura e funzioni delle immunoglobuline, cenni sulle proteine del sistema del complemento.</i></p> <p><i>Cenni di immunità: immunità innata, immunità acquisita</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Tessuto muscolare: classificazione e funzioni dei tessuti muscolari, tessuto muscolare striato scheletrico, la fibra muscolare, descrizione del sarcomero, processo di contrazione, tessuto muscolare striato cardiaco, il cardiomiocita, tessuto muscolare liscio, localizzazione,</i></li></ul>



*fibrocellula muscolare liscia.*

• *Tessuto Nervoso: classificazione e funzioni del tessuto nervoso, composizione del tessuto nervoso il neurone, cenni sulle cellule della glia: oligodendrociti, cellule di schwann, cellule satelliti*

**ANATOMIA GENERALE e APPLICATA**

*Terminologia anatomica: posizione anatomica; piani corporei e piani di sezioni; termini di posizione e di movimento. Cavità corporee; suddivisione topografica della cavità dorsale e della cavità ventrale. Struttura generale di organi cavi e organi pieni.*

**APPARATO LOCOMOTORE**

• *Organizzazione dello scheletro. Classificazione morfologica delle ossa (lunghe, brevi, piatte, irregolari). Le articolazioni (sinartrosi e diartrosi); morfologia di una articolazione-tipo: capsule, ligamenti, sinovia. Principali articolazioni dell'arto superiore e inferiore. Scheletro della testa: neurocranio e splanocranio. La colonna vertebrale.*

*Scheletro del torace. Lo scheletro dell'arto superiore: cingolo scapolare, scheletro del braccio, dell'avambraccio e della mano. Lo scheletro dell'arto inferiore: cingolo pelvico, scheletro della coscia, della gamba e del piede.*

• *Sistema muscolare: organizzazione generale; siti di ancoraggio dei muscoli (origine ed inserzione); criteri di classificazione strutturale e funzionale dei muscoli, muscoli antero-laterali del collo, muscoli respiratori, muscoli, aponevrosi, fasce della parete antero-laterale dell'addome muscoli della parete addominale posteriore muscoli e fasce del perineo (ovvero muscoli e fasce della piccola pelvi), muscoli dell'arto superiore, muscoli dell'arto inferiore, muscoli della regione dorsale.*

**APPARATO CARDIOVASCOLARE E LINFATICO**

*Organizzazione generale. Anatomia macroscopica e microscopica del cuore, cenni sul sistema di conduzione, scheletro fibroso, valvole cardiache e ciclo cardiaco. Il*

*pericardio. La grande e la piccola circolazione. Le arterie: l'aorta (origine e decorso) e principali*

*rami collaterali e rami terminali. Poligono di Willis. Le vene: principali rami venosi. Circolo*

*portale. Struttura dei vasi sanguiferi (arterie, vene, capillari e sinusoidi). Cenni sulla circolazione*

*del sangue nel feto a termine e le modifiche che intervengono alla nascita.*

*Ruolo del sistema linfatico nella difesa dell'organismo. La linfa. Struttura e funzione dei vasi*

*linfatici, organizzazione della circolazione linfatica. Cenni sulla struttura e funzione del midollo*

*osseo, del timo, della milza e dei linfonodi*

**APPARATO RESPIRATORIO**

*cavità nasali, laringe, trachea e bronchi. L'albero bronchiale intrapolmonare. I polmoni. Le*

*pleure.*

**APPARATO DIGERENTE**

*cavità orale, lingua e denti. Le ghiandole salivari maggiori (parotide, sottomandibolare,*

*sottolinguale), faringe, esofago, stomaco e intestino. Il fegato, le vie biliari intra- ed*

*extraepatiche. La cistifellea. Il pancreas. Il peritoneo e le principali formazioni*



	<p><i>peritoneali.</i></p> <p><b>APPARATO URINARIO</b> <i>rene, nefrone, apparato juxtaglomerulare, vie urinarie ( calici e pelvi renale, ureteri, vescica urinaria, uretra maschile e femminile). Cenni sulla vascolarizzazione del rene</i></p> <p><b>APPARATO GENITALE MASCHILE E FEMMINILE</b> <i>testicoli, vie spermatiche, ghiandole annesse alle vie spermatiche, genitali esterni maschili</i> <i>ovaie, vie genitali, genitali esterni femminili</i></p> <p><b>SISTEMA NERVOSO</b> <i>principi generali di neuroanatomia. Le catene neuronali. Organizzazione anatomica del Sistema Nervoso. La sensibilità generale e specifica. Generalità sui recettori cutanei. Struttura e funzione dei fusi neuro-muscolari e organi muscolo-tendinei del Golgi. Organizzazione generale del SNC.</i> <i>Midollo spinale: configurazione macroscopica. Conformazione interna. Architettura della sostanza grigia e della sostanza bianca. Funzione del midollo spinale. Cenni sulle grandi vie sensitive e motrici. Arco riflesso (recettore, branca afferente, branca efferente, organo effettore); riflessi spinali. Cenni sul tronco encefalico (bulbo, ponte di Varolio e mesencefalo).</i> <i>Cervelletto: cenni sulla configurazione esterna ed organizzazione interna; struttura della corteccia cerebellare e funzioni del cervelletto. Diencefalo: cenni. Telencefalo: cenni sulla configurazione esterna, formazioni commissurali interemisferiche, il sistema delle capsule, nuclei della base, corteccia telencefalica. Aree corticali sensitive e motrici.</i> <i>Sistema ventricolare cerebrale (canale ependimale, IV ventricolo, III ventricolo e ventricoli laterali) e liquido cefalorachidiano. Le meningi spinali ed encefaliche. La barriera emato-encefalica. Sistema nervoso periferico: costituzione del nervo spinale, gangli, generalità sui plessi spinali. Generalità sui nervi cranici. Generalità sul Sistema nervoso vegetativo: organizzazione e funzione dell'ortosimpatico e del parasimpatico</i></p>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>"Anatomia Umana". Martini, Timmons, Tallitsch; EdiSES</i></li><li>• <i>"Anatomia Umana". Kenneth S. Saladin; Piccin-Nuova Libreria</i></li><li>• <i>"Elementi di Istologia e cenni di embriologia". A. Filippini; Piccin-Nuova Libreria</i></li></ul>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	<p><i>Ottima iconografia per tutti i testi da memorizzare e riprodurre su carta per formare e ricordare una visione tridimensionale degli organi</i></p>
<b>Materiali didattici</b>	<p>Sistema e-learning della Scuola di Medicina</p>



Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Alla fine del corso l'apprendimento sarà valutato attraverso un esame scritto, in presenza del docente titolare del corso, relativo a tutti gli argomenti trattati nell'insegnamento. Il test sarà diviso in due parti: una prima parte formata da 10 domande a risposta brevissima riguardante l'istologia e 2 domande a risposta aperta delle quali una riguardante l'apparato osteoartromuscolare e l'altra la descrizione di un organo o delle generalità di un apparato.</p> <p>Il tempo a disposizione per completare l'esame è un'ora e trenta minuti. È necessario il raggiungimento della sufficienza in tutte le parti per superare l'esame.</p> <p>Il docente titolare del corso comunicherà l'esito dell'esame a mezzo dell'applicativo ESSE3.</p>
Criteri di valutazione	<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere la terminologia anatomica di base e specifica.</li><li>• comprendere la complessità dell'organismo umano, le sue componenti fondamentali e le relazioni che sussistono tra le diverse strutture anatomiche</li><li>• conoscere i principi di base del metodo scientifico e alcuni dei processi attraverso cui si sono acquisite le conoscenze scientifiche nell'ambito dell'anatomia</li></ul> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• catalogare gli apparati e i sistemi che compongono l'organismo dal punto di vista dell'anatomia macroscopica e microscopica.</li><li>• riconoscere e localizzare le principali strutture anatomiche, associarle ai diversi apparati e sistemi dando una loro connotazione anatomo-funzionale.</li></ul> <p><b>Autonomia di giudizio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• collegare tra di loro secondo un legame strutturale le diverse parti anatomiche che compongono l'organismo umano</li><li>• effettuare valutazioni di massima relative agli aspetti anatomici del corpo umano</li></ul> <p><b>Abilità comunicative:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• utilizzare una terminologia anatomica specifica che gli permetterà comunicare all'interno di un ambito scientifico multidisciplinare.</li><li>• trasmettere i concetti appresi in ambito professionale e nell'insegnamento.</li></ul> <p><b>Capacità di apprendere:</b></p> <p>strumenti e conoscenze che permettano di operare in modo efficace nell'ambito delle scienze motorie</p>
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<p>Specificare sulla base evidenziata i criteri della valutazione della prova scritta</p> <p>Lo studente deve dimostrare di avere conoscenza degli argomenti oggetto di studio e di aver compreso le problematiche relative agli stessi, nonché di essere giunto ad un livello di conoscenza tale da sviluppare in maniera autonoma argomentazioni interpretative</p> <p>1) Mancato superamento della prova: insufficiente conoscenza dei contenuti del corso, insufficiente capacità valutativa e argomentativa, carenza delle conoscenze di base.</p> <p>2) da 18 a 21: preparazione sufficiente o appena più che sufficiente; conoscenza minima degli istituti e delle problematiche affrontate nel corso; presenza di lacune non particolarmente rilevanti;</p> <p>3) da 22 a 24: preparazione media caratterizzata da non particolare approfondimento e da lacune colmabili nel prosieguo del percorso formativo complessivamente considerato;</p> <p>4) da 25 a 27: preparazione nel complesso buona anche se non particolarmente approfondita; linguaggio tecnico e capacità espressiva adeguata;</p> <p>5) da 28 a 30: preparazione ottima od eccellente; linguaggio tecnico e capacità espressiva puntuale e precisa;</p> <p>6) 30 e lode: preparazione, linguaggio tecnico, capacità espressiva e argomentativa di massimo livello</p>
Altro	



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO

Dipartimento di Medicina di Precisione e  
Rigenerativa e Area Jonica – DiMePRE-J