

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia Lingua Italiana canale AK

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	<i>II</i>
Periodo di erogazione	<i>I semestre (23.09.2024-24.01.2025)</i>
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	<i>9 CFU</i>
SSD	<i>BIO 16/ANATOMIA UMANA</i>
Lingua di erogazione	<i>italiano</i>
Modalità di frequenza	<i>Obbligatoria (≥67% delle ore totali)</i>

Docente	
Nome e Cognome	<i>Domenico Ribatti</i>
Indirizzo mail	<i>Domenico.ribatti@uniba.it</i>
Telefono	<i>0805478326</i>
Sede	<i>Sezione di Anatomia Umana e Istologia c/o Policlinico, piazza Giulio Cesare, 11 – 70124 Bari</i>
Sede virtuale	<i>codice teams per attività di tutoraggio: tu3ymnx</i>
Ricevimento	<i>ogni giorno previa prenotazione via e-mail</i>

Docente	
Nome e Cognome	<i>Sabrina Lisi</i>
Indirizzo mail	<i>Sabrina.lisi@uniba.it</i>
Telefono	<i>0805446315</i>
Sede	<i>Sezione di Anatomia Umana e Istologia c/o Policlinico, piazza Giulio Cesare, 11 – 70124 Bari</i>
Sede virtuale	<i>codice teams per attività di tutoraggio: tu3ymnx</i>
Ricevimento	<i>ogni giorno previa prenotazione via e-mail</i>

Docente	
Nome e Cognome	<i>Roberto Tamma</i>
Indirizzo mail	<i>Roberto.tamma@uniba.it</i>
Telefono	<i>0805446323</i>
Sede	<i>Sezione di Anatomia Umana e Istologia c/o Policlinico, piazza Giulio Cesare, 11 – 70124 Bari</i>
Sede virtuale	<i>codice teams per attività di tutoraggio: tu3ymnx</i>
Ricevimento	<i>ogni giorno previa prenotazione via e-mail</i>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
<i>102</i>	<i>90</i>	<i>12</i>	
CFU/ETCS			
<i>10</i>	<i>9</i>	<i>1 professionalizzante</i>	

Obiettivi formativi	<i>L'attività formativa ha l'obiettivo di trasmettere agli studenti le conoscenze utili alla comprensione dei seguenti aspetti fondamentali della morfologia umana: 1. Tutti i sistemi/apparati soddisfano precise esigenze funzionali 2. Tutti i sistemi/apparati comprendono vari organi fra di loro funzionalmente interconnessi 3. I sistemi cardiocircolatorio, nervoso ed endocrino presiedono all'interconnessione funzionale fra tutti i sistemi anatomici. Su questa base si richiederà la conoscenza dei principali concetti riguardanti: a. Struttura</i>
----------------------------	--

	<p>macroscopica normale dei principali organi e sistemi con particolare riguardo ad una impostazione topografica degli stessi, inclusa la loro vascolarizzazione, drenaggio linfatico e innervazione b. Struttura microscopica correlata alla funzione c. Considerazioni funzionali applicate alla comprensione della struttura morfologica. Il corso è strutturato in maniera regionale/topografica con ore di didattica frontale e laboratori interattivi di Anatomia di Superficie, Anatomia regionale e topografica su Anatomage Table, laboratori di Anatomia microscopica, tutti svolti con piccoli gruppi di studenti. Durante la trattazione delle regioni del corpo e degli organi e sistemi lì presenti, si avrà anche una particolare attenzione nell'evidenziare i possibili risvolti clinici derivanti dall'alterazione dell'anatomia normale. L'attività formativa ha come obiettivo il raggiungimento da parte dello studente della conoscenza morfologica macroscopica e strutturale microscopica del corpo umano, relativamente a tutti gli apparati e sistemi con la eccezione del sistema nervoso centrale e periferico.</p>
Prerequisiti	<p>Per uno studio proficuo della materia e per una comprensione adeguata dei materiali didattici, si segnala come prerequisito: nozioni di biologia cellulare, di fisica, di chimica, di istologia ed embriologia umana.</p>

Metodi didattici	<p>La didattica del corso si articola in lezioni frontali svolte con l'ausilio della proiezione di immagini. Nel corso di Anatomia Umana 1 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 medico unitamente ad un corretto metodo di studio. e. La didattica frontale erogata dai docenti del corso viene integrata con l'attività professionalizzante su argomenti di anatomia macroscopica e microscopica. L'attività professionalizzante prevede che gli studenti, suddivisi in gruppi, partecipino a esercitazioni sul riconoscimento in immagini anatomiche descritte nelle lezioni frontali, a esercitazioni di anatomia microscopica, che consistono nell'osservazione e descrizione di preparati di organi trattati.</p>
-------------------------	---

<p>Risultati di apprendimento previsti</p> <p><i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i></p>	<p>Il corso di anatomia umana I 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 dallo sviluppo embrionale, alla organogenesi, alla crescita somatica e all'invecchiamento.</p> <p>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.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione - (Descrittore di Dublino 1)</p> <p>Al termine del corso, lo studente conosce e comprende la morfologia, l'organizzazione strutturale e funzionale del corpo umano, a livello macroscopico, microscopico e ultrastrutturale dei sistemi e degli organi del corpo umano.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate – (Descrittore di Dublino 2)</p> <p>Al termine del corso, lo studente possiede la capacità di collegare l'organizzazione macroscopica, strutturale e ultrastrutturale dei sistemi, degli apparati e degli organi con le funzioni corrispondenti. Lo studente riconosce la struttura macroscopica dei sistemi e degli organi, collegandola alle nozioni di anatomia di superficie, di anatomia topografica, radiologica e clinica. Esso identifica e interpreta regioni e strutture anatomiche. È inoltre in grado di applicare le conoscenze anatomiche nella risoluzione di problemi della fisiologia, della patologia, della semeiotica fisica strumentale e dei correlati anatomo-clinici.</p>
DD1 Conoscenza e capacità di comprensione	
DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate	Autonomia di giudizio - (Descrittore di Dublino 3)

<p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<p><i>Al termine del corso, lo studente avrà la capacità di integrare le proprie conoscenze anatomiche, gestendone la complessità, con i dati della fisiologia, della fisiopatologia e della semeiotica fisica e strumentale. Lo studente saprà formulare giudizi sulle alterazioni anatomiche e alla loro implicazione nei principali processi fisiopatologici che conducono agli stati patologici più comuni; dovrà fare riferimento alle conoscenze di anatomia nell'esecuzione delle manovre di semeiotica fisica e nella interpretazione dei dati della semeiotica strumentale.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p>Abilità comunicative – (Descrittore di Dublino 4)</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>Capacità di apprendere – (Descrittore di Dublino 5)</p> <p><i>Al termine del corso, lo studente avrà acquisito la capacità di aggiornamento autonomo sui contenuti dell'anatomia umana, utilizzando le metodiche di aggiornamento proprie dell'indagine scientifica in ambito biomedico.</i></p>
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>1. Anatomia generale</p> <p>1.1. Definizioni</p> <p><i>Anatomia umana 'normale', anatomia sistematica, anatomia topografica. Tessuti, unità pluritessutali, organi. Apparati (o sistemi) organici: apparati della 'vita di relazione' (o somatici), apparati della 'vita vegetativa' (o viscerali).</i></p> <p>1.2. Anatomia topografica generale</p> <p><i>Divisioni topografiche del corpo umano. Organizzazione generale del corpo umano. Tipi di organizzazione: cavitaria e non-cavitaria. Esame degli strati: strato superficiale, strato profondo. Spazi superficiali. Spazi profondi: spazi sierosi, spazi extrasierosi. Spazi meningei.</i></p> <p>1.3. Anatomia sistematica generale</p> <p><i>Apparato tegumentario: cute (o pelle), sottocutaneo (o ipoderma). Apparato locomotore (o osteo-artro-muscolare). Generalità sulle ossa, generalità sulle articolazioni. Articolazioni per contiguità (o diartrosi), articolazioni per continuità (o sinartrosi). Generalità sui muscoli scheletrici.</i></p> <p><i>Apparati vascolari (circolatori): apparato vascolare sanguifero, grande circolo (circolo sistemico o generale), piccolo circolo (circolo polmonare). Apparato vascolare linfatico: apparati emolinfopoietico e immunitario. Apparato digerente: canale alimentare, ghiandole annesse al canale alimentare. Apparato respiratorio: vie aeree (o respiratorie), polmone. Apparato urinario: rene, vie urinarie. Apparati genitali (o riproduttivi): gonadi, vie genitali. Apparato endocrino. Apparato nervoso</i></p> <p>2. Anatomia macroscopica</p> <p>2.1. Testa.</p> <p><i>Anatomia di superficie e regioni superficiali. Parte neurale (o encefalica): regione fronto-parieto-occipitale, regione temporale, regione auricolare mastoidea. Parte facciale (o splancnica): regione occhio, palpebre, congiuntiva, regione naso, naso esterno, vestibolo del naso, regione bocca, labbra, guance, vestibolo della bocca, regione parotideo-masseterina.</i></p> <p><i>Scheletro (cranio). Neurocranio (o scatola cranica): esame esterno, cavità del neurocranio, volta, base. Splancocranio (o massiccio facciale): esame esterno, cavità dello splancocranio, cavità orbitaria, fossa nasale, cavità orale (o buccale), fosse infratemporale e pterigo-palatina. Articolazione temporo-mandibolare.</i></p> <p><i>Muscoli: muscoli pellicciai, muscoli scheletrici, muscolo temporale, muscolo massetere, muscoli pterigoidei. Cavità e spazi profondi. Parte neurale: meningi</i></p>

e spazi meningei intracranici (o encefalici). Organi endocranici: encefalo (cenni), arteria carotide interna (tratto Endocranico), arteria cerebrale anteriore, arteria cerebrale media, arteria vertebrale (tratto endocranico), arteria basilare, arteria cerebrale posteriore, poligono arterioso encefalico (o di Willis), vene cerebrali. Parte facciale: spazi della cavità orbitaria. Fascia bulbo oculare, logge pre- e retro-fasciale, bulbo oculare e suoi annessi (cenni). Naso interno, fossa nasale, seni paranasali, bocca, lingua, ghiandola sottolinguale, istmo delle fauci, spazio parotideo, ghiandola parotide, arteria carotide esterna.

2.2. Rachide (o regione posteriore del tronco).

Anatomia di superficie e regioni superficiali: regione cervicale (o nucale), regione toracica (o dorsale), regione addomino-pelvica (o lombo-sacro-coccigea). Scheletro (colonna vertebrale): caratteristiche generali delle vertebre, vertebre cervicali, vertebre toraciche, vertebre lombari, osso sacro, coccige. Articolazioni intrinseche della colonna vertebrale: articolazioni tra i corpi e tra i processi articolari. Articolazioni estrinseche della colonna vertebrale: articolazioni cranio-vertebrali, articolazioni costo-vertebrali, articolazione sacro-iliaca, canale vertebrale.

Muscoli: muscoli spino-appendicolari, muscolo trapezio, muscolo grande dorsale, muscoli spino-costali, - muscoli delle docce vertebrali.

Cavità e spazi profondi: meningi e spazi meningei spinali, midollo spinale, radici dei nervi spinali (cenni).

2.3. Collo

Anatomia di superficie e regioni superficiali: regione sopra-ioidea, regione sotto-ioidea, regione carotidea (o sternocleidomastoidea), regione sovraclaveare.

Pareti: pareti anteriore e laterali. Fasce cervicali: superficiale, media e profonda. Muscoli sopra-ioidei, osso ioide, muscolo sternocleidomastoideo, muscoli sotto-ioidei, muscoli scaleni. Parete posteriore: colonna vertebrale cervicale, fascia cervicale profonda e muscoli prevertebrali. Spazi profondi: spazio sottomandibolare, ghiandola sottomandibolare. Spazio viscerale impari mediano: ghiandole tiroide e paratiroidi, aringe, trachea (tratto cervicale), faringe, esofago (tratto cervicale). Spazio retro-faringeo. Ortosimpatico (tratto cervicale) (cenni). Spazio vascolo-nervoso (o carotideo): arteria carotide comune destra e tratto cervicale di quella sinistra, arteria carotide interna (tratto cervicale), vena giugulare interna, nervo vago (tratto cervicale), linfonodi latero-cervicali profondi. Spazio sovraclaveare: plesso cervicale (cenni), tronchi primari plesso brachiale (cenni), arteria succlavia, arteria vertebrale (tratto cervicale), vena succlavia, linfonodi sovraclaveari, collettori linfatici (tratto cervicale).

2.4. Torace

Anatomia di superficie e regioni superficiali: regione sternale, regione costale, mammella.

Pareti. Pareti anteriore e laterale: sterno e coste, articolazioni sterno-costali, muscoli toraco-appendicolari, muscoli intrinseci del torace, spazi intercostali e loro contenuto. Parete posteriore: colonna vertebrale toracica. Parete inferiore: diaframma.

Cavità.

Mediastino: suddivisioni. Organi apparati vascolari: cuore, aorta toracica, ascendente, arterie coronarie, arco, arteria anonima (o brachio-cefalica), arteria carotide comune sinistra (tratto

Toracico), arteria succlavia sinistra (tratto

Toracico), discendente, vena cava superiore, vene anonime (o brachio-cefaliche), sistema vene azigos, vena cava inferiore (tratto toracico), arteria polmonare, vene polmonari, dotto toracico (tratto toracico). Organi apparati emolinfopoietico e immunitario:

- timo, linfonodi mediastinici. Organi delle vie aeree e del canale alimentare: trachea (tratto toracico), bronchi principali, esofago (tratto toracico), organi

apparato nervoso, nervo frenico (tratto toracico) (cenni), nervo vago (tratto toracico) (cenni), ortosimpatico (tratto toracico), nervi splanchnici (cenni).
Spazio pleuro-polmonare: pleura, polmone.

2.5. Addome-pelvi-perineo

Anatomia di superficie e regioni superficiali: regione sterno-costo-pubica (epigastrio, mesogastrio, ipogastrio), regione costo-iliaca (fianco), regione inguino-addominale (fossa iliaca), regione perineale.

Pareti.

Pareti anteriore e laterale: muscolo retto, muscolo obliquo esterno, muscolo obliquo interno, muscolo trasverso, canale inguinale.

Parete posteriore: colonna vertebrale lombo-sacro-coccigea, bacino osseo, muscoli e fasce parete posteriore, muscolo ileo-psoas, plesso lombare (cenni), muscolo quadrato lombi, muscoli e fasce piccola pelvi, plesso sacrale, pudendo e coccigeo (cenni). Parete superiore. Parete inferiore: pavimento (o diaframma) pelvico. Muscoli e fasce del perineo.

Cavità addominale. Spazio peritoneale: grande cavità. Compartimento sovramesocolico: fegato, vie biliari extraepatiche, stomaco, duodeno (tratto superiore) (o bulbo), milza, mesocolon trasverso, colon trasverso. Compartimento sottomesocolico: intestino tenue mesenterico, intestino cieco, appendice vermiforme, colon ilio-pelvico (o sigmoideo).

- Compartimento pelvico: utero, ligamento largo dell'utero. Tuba uterina, ovaio, borsa ovarica. Piccola cavità (borsa omentale o retrocavità degli epiploon).

Spazio retroperitoneale: duodeno (tratti discendente, trasverso e ascendente), pancreas, fascia renale, rene, ghiandola surrenale, pelvi (o bacinetto) renale, uretere (tratto addominale), colon ascendente e discendente, aorta discendente (tratto addominale), arteria celiaca, arteria gastrica sinistra, arteria lienale, arteria epatica comune, arterie mesenteriche superiore e inferiore, arterie iliache comune ed esterna, vena cava inferiore (tratto addominale), vene iliache comune e esterna, vena porta, ortosimpatico (tratto lombare), plessi celiaco e aortico-addominale (cenni), vasi linfatici e linfonodi retroperitoneli. Spazio sottoperitoneale: vescica urinaria, uretere (tratto pelvico), intestino retto (tratto pelvico), uretra (tratto pelvico), prostata, condotto deferente (tratto pelvico), vescichetta seminale, dotto eiaculatore. Arteria iliaca interna (o ipogastrica), vena iliaca interna (o ipogastrica), vasi linfatici e linfonodi sottoperitoneali, ortosimpatico (tratto sacro-coccigeo) (cenni). Spazi perineali: -parte anteriore
A. Nel maschio: spazio penieno, uretra (tratto perineale), spazio scrotale, testicolo (o didimo), epididimo, condotto deferente (tratto scrotale).
B. Nella femmina: uretra (tratto perineale), vagina, parte posteriore, intestino retto (tratto perineale o canale anale), fossa ischio-rettale.

2.6. Arto superiore (o toracico)

Anatomia di superficie e regioni superficiali.

Spalla: regione scapolare, regione infraclavare, regione deltoidea, regione ascellare.

Braccio: regione anteriore, regione posteriore.

Gomito: regione anteriore (o della piega del gomito), regione posteriore (o olecranica).

Avambraccio: regione anteriore (o volare o flessoria), regione posteriore (o dorsale o estensoria).

Polso: regione anteriore (o volare), regione posteriore (o dorsale).

Mano: regioni carpo-metacarpale anteriore (o volare o palmare), regioni carpo-metacarpale posteriore (o dorsale), regione anteriore (o flessoria o palmare) delle dita, regione posteriore (o estensoria o dorsale) delle dita.

Scheletro: clavicola, scapola, omero. Articolazioni sterno-clavicolare e acromion-clavicolare. articolazione scapolo-omerale. ulna, radio. Articolazioni gomito (omero-radio-ulnare).

-Scheletro della mano, articolazioni radio-ulnare distale e radio-carpica, articolazioni intercarpiche, carpo-metacarpiche, metacarpo-falanfee e interfalangee.

Muscoli: muscoli spalla, muscolo deltoide, muscoli sopraspinato, sottospinato, piccolo e grande rotondo, muscolo sottoscapolare, muscoli braccio, muscolo bicipite, muscoli coraco-brachiale e brachiale, muscolo tricipite, muscoli avambraccio, muscoli mano.

Spazi superficiali e profondi: vene superficiali arto superiore, spazio (o cavo) ascellare, arteria e vena ascellare, tronchi secondari (o fascicoli) plesso brachiale (cenni), linfonodi ascellari, spazi profondi braccio, avambraccio, mano, arterie e vene profonde, vasi linfatici profondi, nervi ulnare, nervo mediano, nervo radiale (cenni).

2.7. Arto inferiore (o pelvico).

Anatomia di superficie e regioni superficiali. Anca: regione posteriore (o glutea), regione anteriore (o inguino-femorale o triangolo di scarpa). Coscia: regione anteriore, regione posteriore. Ginocchio: regione anteriore, regione posteriore (o poplitea). Gamba: regione anteriore, regione posteriore.

Caviglia (o collo del piede): regione anteriore, regione posteriore.

Piede: regione tarso-metatarsale superiore (o dorsale), regione tarso-metatarsale inferiore (o plantare), regione superiore (o dorsale) delle dita, regione inferiore (o plantare) delle dita.

Scheletro: anca, femore, articolazione coxo-femorale, tibia, fibula (o perone), patella (o rotula), articolazione ginocchio, scheletro piede, articolazione tibio-fibulo-tarsica, articolazioni intertarsee, tarso-metatarsee, metatarso-falanfee e interfalangee.

Muscoli: muscoli anca, muscoli glutei grande medio e piccolo, muscoli coscia, muscolo quadricipite femorale, muscolo sartorio, muscoli adduttori lungo, breve, grande, muscolo bicipite, semitendinoso, semimembranoso, muscoli gamba, muscoli piede.

Spazi superficiali e profondi: vene superficiali arto inferiore, spazi profondi anca, spazio femorale, arteria e vena femorale, nervo femorale (cenni), linfonodi inguinali profondi, spazi glutei. Nervo ischiatico (o sciatico) (cenni). Spazi profondi coscia, gamba, piede, arterie e vene profonde, vasi linfatici profondi

3. Anatomia microscopica

3.1. Apparati vascolari sanguifero e linfatico: cuore, pericardio, endocardio, miocardio, miocardio di contrazione (o comune), miocardio di conduzione (o specifico), epicardio, arterie di tipo elastico, arterie di tipo muscolare, capillari sanguiferi, vene di tipo muscolare, vene di tipo connettivale, capillari e collettori linfatici.

3.2. Apparati emolinfopoietico e immunitario: midollo osseo, timo, milza, linfonodi, tessuto linfoide associato a mucosa (malt), tonsilla faringea, tonsilla palatina, tonsilla linguale.

3.3. Apparato digerente: bocca, ghiandole salivari maggiori, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue, duodeno, digiuno, ileo, fegato, vie biliari extraepatiche, pancreas, intestino crasso.

3.4. Apparato respiratorio: cavità nasale, laringe, trachea, bronco stipite, Polmone, pleura.

3.5. Apparato urinario: rene, calici renali, pelvi renale, uretere, vescica urinaria, uretra

3.6. Apparato genitale femminile: ovaio, tuba uterina, utero, vagina, corpo mammella.

3.7. Apparato genitale maschile: testicolo, epididimo, condotto deferente, vescichetta seminale, condotto eiaculatore, prostata.

3.8. Apparato endocrino: ipofisi, neuroipofisi e sue connessioni con ipotalamo, adenoipofisi e sue connessioni con ipotalamo, tiroide, paratiroide, cortico-surrene, medullo-surrene, isolotto pancreatico, sistema endocrino diffuso.

	<p>3.9. Apparato nervoso: organizzazione generale dei tessuti nervosi nel nevrasse (cenni), i nervi encefalici e spinali, i gangli sensitivi encefalici e spinali, gangli motori viscerali. 3.10. Apparato locomotore: ossa, articolazioni, muscoli. 3.11. Apparato tegumentario: cute, epidermide, derma, annessi cutanei, sottocutaneo (o ipoderma).</p> <p>Cfu professionalizzante:</p> <p>Esercitazioni di anatomia microscopica.</p>
Testi di riferimento	<p>ANATOMIA UMANA TOPOGRAFICA – Barajon et al. – edi-ermes ANATOMIA UMANA – Tegumento – Sistema Locomotore, Sistema Circolatorio, Organi linfoidi ed emopoietici – Anastasi et al. – edi-ermes ANATOMIA UMANA – Splancnologia – Anastasi et al. – edi-ermes NETTER. ATLANTE DI ANATOMIA UMANA – edra ATLANTE FOTOGRAFICO DI ANATOMIA UMANA. Edizione italiana – Rohen W. et al - Piccin</p>
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	È possibile reperire Il materiale didattico sul canale teams (codice tu3ymnx)

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Le modalità di verifica sono organizzate in modo da valutare la partecipazione attiva degli studenti alle lezioni frontali tramite l'interazione diretta tra il docente e gli studenti. Durante le lezioni gli studenti costantemente interagiscono per chiarire o approfondire le nozioni esposte e il docente pone agli studenti domande inerenti all'argomento oggetto della lezione secondo 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.</p> <p>Modalità di verifica: prova scritta a risposte aperte. La durata assegnata alla prova scritta è di 1 ora. I risultati della prova vengono comunicati online tramite il sistema Essetre.</p>
Criteri di valutazione	<p>I criteri di valutazione tengono conto del grado di conoscenza della materia, della chiarezza dell'esposizione, della proprietà di linguaggio, uso della terminologia anatomica e della capacità di stabilire collegamenti logici tra gli argomenti.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione: Al termine del corso, lo studente saprà descrivere e comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La terminologia anatomica. - I concetti generali delle formazioni anatomiche: <ol style="list-style-type: none"> a. cute, fascia, ossa, articolazioni e muscoli scheletrici b. visceri, membrane sierose. c. vasi e nervi (somatici e viscerali). - L'organizzazione, sia macroscopica che microscopica, delle formazioni anatomiche. - L'anatomia sistematica (morfologia, struttura, vascolarizzazione, innervazione) dei vari organi e sistemi. - La suddivisione del corpo umano in regioni. - L'anatomia topografica (posizione e rapporti) delle formazioni di una determinata regione anatomica. - Generalità e principi della organogenesi dei principali sistemi. - La correlazione tra la struttura degli organi e le funzioni da essi espletate. - Le basi anatomiche dell'anatomia clinica. - L'anatomia microscopica, topografica, di superficie dei diversi distretti anatomici

	<p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Al termine del corso, lo studente avrà sviluppato le seguenti abilità di: - identificare, correlare e interpretare: a. Punti di repere di superficie nel corpo vivente; b. Le strutture anatomiche nel loro dinamismo; c. L'anatomia macroscopica di sezioni degli organi viscerali normali; d. L'anatomia per sezioni del corpo umano nei diversi piani; e. Le normali formazioni anatomiche nelle immagini radiologiche; f. Le microstrutture degli organi al microscopio ottico.</p> <p>Autonomia di giudizio: Al termine del corso, lo studente avrà sviluppato le seguenti abilità di: - ragionare sia sistematicamente che topograficamente, sapendo interpretare problemi derivanti da indagini morfologiche nel vivente. - rilevare le conoscenze anatomiche alla base di problemi clinici di base.</p> <p>Abilità comunicative: Lo studente deve essere in grado di descrivere e spiegare con appropriatezza di linguaggio i contenuti del programma di insegnamento.</p> <p>Capacità di apprendere: Lo studente deve aver sviluppato la capacità di ragionare sia sistematicamente che topograficamente, sapendo interpretare problemi derivanti da indagini morfologiche nel vivente.</p>
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p><i>Voto 29-30 e lode: lo studente ha una conoscenza APPROFONDATA della materia ha ottime capacità comunicative e padroneggia il linguaggio medico-scientifico.</i> <i>Voto 26-28: lo studente ha una BUONA conoscenza della materia ed espone gli argomenti in modo chiaro utilizzando un linguaggio medico-scientifico appropriato;</i> <i>Voto 22-25: lo studente ha una DISCRETA conoscenza della materia, anche se limitata agli argomenti principali ed espone gli argomenti in modo abbastanza chiaro con una discreta proprietà di linguaggio;</i> <i>Voto 18-21: lo studente ha la MINIMA conoscenza della materia ed espone gli argomenti in modo sufficientemente chiaro sebbene la proprietà di linguaggio sia poco sviluppata;</i> <i>Esame non superato: lo studente NON POSSIEDE LA CONOSCENZA MINIMA richiesta dei contenuti principali dell'insegnamento. La capacità di utilizzare il linguaggio specifico è scarsissima o nulla e non è in grado di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.</i></p>
<p>Altro</p>	

Main Information about the Course	
Year of Course	<i>II</i>
Teaching Delivery Period	<i>First Semester (23.09.2024-24.01.2025)</i>
University Credits (CFU/ECTS):	<i>9 University Credits</i>
Scientific disciplinary sector	<i>BIO 16/HUMAN ANATOMY</i>
Language	<i>Italian</i>
Attendance mode	<i>Mandatory attendance (≥67% of total hours)</i>

Teacher	
Name and surname	<i>Domenico Ribatti</i>
Email address	<i>Domenico.ribatti@uniba.it</i>
Phone	<i>0805478326</i>
Location	<i>Human Anatomy and Histology Section at Policlinico, Piazza Giulio Cesare, 11 - 70124 Bari</i>
Virtual location	<i>Teams code for tutoring activities: tu3ymnx</i>
Student consultation hours	<i>Every day by reservation via email</i>

Teacher	
Name and surname	<i>Sabrina Lisi</i>
Email address	<i>Sabrina.lisi@uniba.it</i>
Phone	<i>0805446315</i>
Location	<i>Human Anatomy and Histology Section at Policlinico, Piazza Giulio Cesare, 11 - 70124 Bari</i>
Virtual location	<i>Teams code for tutoring activities: tu3ymnx</i>
Student consultation hours	<i>Every day by reservation via email</i>

Teacher	
Name and surname	<i>Roberto Tamma</i>
Email address	<i>Roberto.tamma@uniba.it</i>
Phone	<i>0805446323</i>
Location	<i>Human Anatomy and Histology Section at Policlinico, Piazza Giulio Cesare, 11 - 70124 Bari</i>
Virtual location	<i>Teams code for tutoring activities: tu3ymnx</i>
Student consultation hours	<i>Every day by reservation via email</i>

Organization of teaching hours			
total	Frontal teaching	Practice (laboratory, fieldwork, exercise, other)	Self-study
<i>102</i>	<i>90</i>	<i>12</i>	
CFU/ETCS			
<i>10</i>	<i>9</i>	<i>1 Professionalizing educational credit</i>	

Educational Objectives	<p><i>The educational activity aims to convey to students the knowledge necessary for understanding the following fundamental aspects of human morphology:</i></p> <p><i>All systems/apparatuses meet specific functional needs.</i></p> <p><i>All systems/apparatuses comprise various organs functionally interconnected with each other.</i></p> <p><i>The cardio-circulatory, nervous, and endocrine systems oversee the functional interconnection among all anatomical systems.</i></p> <p><i>Based on this, knowledge of the following main concepts will be required:</i></p>
-------------------------------	---

	<p>a. Normal macroscopic structure of the major organs and systems, with particular emphasis on their topographical arrangement, including their vascularization, lymphatic drainage, and innervation.</p> <p>b. Microscopic structure correlated with function.</p> <p>c. Functional considerations applied to understanding morphological structure.</p> <p>The course is structured regionally/topographically with frontal teaching hours and interactive laboratories including Surface Anatomy, Regional and Topographic Anatomy on Anatomage Table, and Microscopic Anatomy laboratories, all conducted with small groups of students. While addressing body regions and the organs and systems therein, particular attention will also be given to highlighting the possible clinical implications resulting from the alteration of normal anatomy.</p> <p>The educational activity aims for the student to achieve both macroscopic morphological and microscopic structural knowledge of the human body, relative to all apparatuses and systems except for the central and peripheral nervous systems.</p>
Prerequisites	<p>For a fruitful study and for adequate comprehension of the educational materials, it is noted that the following prerequisite is required: knowledge of cellular biology, physics, chemistry, human histology, and embryology.</p>

Teaching Methods	<p>The teaching methodology of the course is structured around frontal lectures aided by the projection of images. In the Human Anatomy 1 course, all topics listed in the program are covered in order to provide students with a comprehensive understanding of essential knowledge for the formation of future medical professionals, along with a correct study method.</p> <p>Frontal teaching delivered by course instructors is complemented by professional activities focused on macroscopic and microscopic anatomy topics. The professional activities involve students, divided into groups, participating in exercises on recognizing anatomical images described in frontal lectures, as well as exercises on microscopic anatomy, which entail the observation and description of treated organ specimens.</p>
-------------------------	---

Expected Learning Outcomes	<p>The Human Anatomy I course aims to present the anatomical-functional characterization of the human body both at macroscopic and microscopic levels, including ultrastructural dimensions, within the temporal framework ranging from embryonic development to organogenesis, somatic growth, and ageing.</p> <p>At the end of the course, the student should be familiar with the essential morphological and biomechanical characteristics, the functioning modes, and the general control mechanisms of the systems, apparatuses, organs, tissues, and cells of the human body, as well as their main morpho-functional correlates under normal conditions.</p> <p>Knowledge and understanding - (Dublin Descriptor 1) Upon completion of the course, the student knows and understands the morphology, structural, and functional organization of the human body at macroscopic, microscopic, and ultrastructural levels of systems and organs.</p> <p>Applied knowledge and understanding - (Dublin Descriptor 2)</p>
-----------------------------------	--

	<p>At the end of the course, the student possesses the ability to link the macroscopic, structural, and ultrastructural organization of systems, apparatuses, and organs with their corresponding functions. The student recognizes the macroscopic structure of systems and organs, connecting it with the notions of surface anatomy, topographic anatomy, radiology, and clinical anatomy. They identify and interpret anatomical regions and structures. Additionally, they can apply anatomical knowledge in solving problems related to physiology, pathology, instrumental physical examination, and anatomoclinical correlates.</p> <p>Autonomy of judgment - (Dublin Descriptor 3) At the end of the course, the student will have the ability to integrate their anatomical knowledge, managing its complexity, with data from physiology, physiopathology, and physical and instrumental semiotics. The student will be able to formulate judgments on anatomical alterations and their implications in the main physiopathological processes leading to the most common pathological states; they must refer to their knowledge of anatomy in performing physical examination manoeuvres and in interpreting instrumental semiotics data. By the end of the course, the student must be able to integrate the knowledge and skills acquired to recognize the differences between physiological and non-physiological anatomical structures.</p> <p>Communicative skills - (Dublin Descriptor 4) At the end of the course, the student will have the ability to describe and explain the normal morphology and structure of the human body, also being able to effectively use the communicative tools typical of publications and scientific communications.</p> <p>Learning ability - (Dublin Descriptor 5) At the end of the course, the student will have acquired the ability for autonomous updating on the contents of human anatomy, using the updating methodologies specific to scientific investigation in the biomedical field.</p>
<p>Teaching Contents</p>	<p>1. General Anatomy 1.1. Definitions Normal human anatomy, systematic anatomy, and topographic anatomy. Tissues, multi-tissue units, organs. Organic systems (or apparatuses): systems of 'relationship life' (or somatic), systems of 'vegetative life' (or visceral). 1.2. General Topographic Anatomy Topographic divisions of the human body. General organization of the human body. Types of organization: cavitated and non-cavitated. Examination of layers: superficial layer, deep layer. Superficial spaces. Deep spaces: serous spaces, extraserosal spaces. Meningeal spaces.</p> <p>1.3. General Systematic Anatomy Integumentary system: skin, subcutaneous tissue. Musculoskeletal system (or osteo-articular-muscular). Generalities on bones, generalities on joints. Joints by contiguity (or diarthrosis), joints by continuity (or synarthrosis). Generalities on skeletal muscles. Vascular (circulatory) systems: blood vascular system, large circulation (systemic or general circulation), small circulation (pulmonary circulation). Lymphatic vascular system: hemolymphopoietic and immune systems. Digestive system: alimentary canal, accessory glands of the alimentary canal. Respiratory system: airways (or respiratory), lungs. Urinary system: kidney, urinary tract. Genital (or reproductive) systems: gonads, genital tracts. Endocrine system. Nervous system.</p>

Macroscopic Anatomy

2.1. Head.

Surface anatomy and superficial regions. Neural part (or encephalic): fronto-parieto-occipital region, temporal region, auriculomastoid region. Facial part (or splanchnic): eye region, eyelids, conjunctiva, nose region, external nose, nasal vestibule, mouth region, lips, cheeks, mouth vestibule, parotid-masseter region. Skeleton (skull). Neurocranium (or cranial box): external examination, neurocranial cavities, vault, base. Splanchnocranium (or facial mass): external examination, splanchnocranial cavities, orbital cavity, nasal fossa, oral cavity (or buccal), infratemporal and pterygopalatine fossae. Temporomandibular joint.

Muscles: skin muscles, skeletal muscles, temporal muscle, masseter muscle, pterygoid muscles. Cavities and deep spaces. Neural part: meninges and intracranial meningeal spaces (or encephalic). Endocranial organs: brain (overview), internal carotid artery (endocranial tract), anterior cerebral artery, middle cerebral artery, vertebral artery (endocranial tract), basilar artery, posterior cerebral artery, arterial polygon of Willis, cerebral veins. Facial part: spaces of the orbital cavity. Ocular bulb fascia, pre- and retro-fascial lodges, ocular bulb and its annexes (overview). Internal nose, nasal fossa, paranasal sinuses, mouth, tongue, sublingual gland, isthmus of the fauces, parotid space, parotid gland, external carotid artery.

2.2. Spine (or posterior trunk region).

Surface anatomy and superficial regions: cervical (or nuchal) region, thoracic (or dorsal) region, abdominal-pelvic (or lumbosacral-coccygeal) region.

Skeleton (vertebral column): general characteristics of vertebrae, cervical vertebrae, thoracic vertebrae, lumbar vertebrae, sacrum, coccyx. Intrinsic articulations of the vertebral column: articulations between bodies and between articular processes. Extrinsic articulations of the vertebral column: craniovertebral articulations, costovertebral articulations, sacroiliac joint, vertebral canal.

Muscles: spino-appendicular muscles, trapezius muscle, latissimus dorsi muscle, spino-costal muscles, muscles of the vertebral showers.

Cavities and deep spaces: spinal meninges and spinal meningeal spaces, spinal cord, spinal nerve roots (overview).

2.3. Neck

Surface anatomy and superficial regions: suprahyoid region, infrahyoid region, carotid region (or sternocleidomastoid), supraclavicular region.

Walls: anterior and lateral walls. Cervical fascia: superficial, middle, and deep.

Suprahyoid muscles, hyoid bone, sternocleidomastoid muscle, infrahyoid muscles, scalene muscles. Posterior wall: cervical vertebral column, deep cervical fascia and prevertebral muscles. Deep spaces: submandibular space, submandibular gland. Median odd visceral space: thyroid and parathyroid glands, larynx, trachea (cervical tract), pharynx, oesophagus (cervical tract). Retropharyngeal space. Sympathetic (cervical tract) (overview). Vasculonervous space (or carotid): right common carotid artery and cervical tract of the left, internal carotid artery (cervical tract), internal jugular vein, vagus nerve (cervical tract), deep lateral cervical lymph nodes.

2.4. Thorax

Surface anatomy and superficial regions: sternal region, costal region, breast.

Walls. Anterior and lateral walls: sternum and ribs, sternocostal joints, thoraco-appendicular muscles, intrinsic chest muscles, intercostal spaces and their contents. Posterior wall: thoracic vertebral column. Lower wall: diaphragm.

Cavities. Mediastinum: divisions. Vascular organ systems: heart, thoracic aorta, ascending, coronary arteries, arch, brachiocephalic trunk (or brachiocephalic trunk), left common carotid artery (thoracic portion), left subclavian artery (thoracic portion), descending, superior vena cava, brachiocephalic veins (or brachiocephalic veins), azygos vein system, inferior vena cava (thoracic portion),

pulmonary artery, pulmonary veins, thoracic duct (thoracic portion).
Hemolymphopoietic and immune organ systems:
thymus, mediastinal lymph nodes. Airways and alimentary canal organs: trachea (thoracic portion), main bronchi, oesophagus (thoracic portion), nervous system organs, phrenic nerve (thoracic portion) (overview), vagus nerve (thoracic portion) (overview), sympathetic (thoracic portion), splanchnic nerves (overview).
Pleuro-pulmonary space: pleura, lung.

2.5. Abdomen-pelvis-perineum
Surface anatomy and superficial regions: sterno-costal-pubic region (epigastrium, mesogastrium, hypogastrium), costal-iliac region (flank), inguino-abdominal region (iliac fossa), perineal region.
Walls.
Anterior and lateral walls: rectus muscle, external oblique muscle, internal oblique muscle, transverse muscle, inguinal canal. Posterior wall: lumbo-sacral-coccygeal vertebral column, pelvic bone, posterior wall muscles and fasciae, iliopsoas muscle, lumbar plexus (overview), quadratus lumborum muscle, pelvic floor muscles and fasciae, sacral plexus, pudendal and coccygeal nerves (overview). Upper wall. Lower wall: pelvic (or pelvic) diaphragm. Perineal muscles and fasciae.
Abdominal cavity. Peritoneal space: large cavity. Supramesocolic compartment: liver, extrahepatic bile ducts, stomach, duodenum (upper portion) (or bulb), spleen, transverse mesocolon, transverse colon. Submesocolic compartment: mesenteric small intestine, cecum, vermiform appendix, ilio-pelvic colon (or sigmoid). Pelvic compartment: uterus, broad ligament of the uterus. Uterine tube, ovary, ovarian fossa. Small cavity (omentum bag or epiploic retrocavity). Retroperitoneal space: duodenum (descending, transverse and ascending tracts), pancreas, renal fascia, kidney, adrenal gland, renal pelvis (or renal basin), ureter (abdominal tract), ascending and descending colon, descending aorta (abdominal tract), celiac artery, left gastric artery, splenic artery, common hepatic artery, superior and inferior mesenteric arteries, common and external iliac arteries, inferior vena cava (abdominal tract), common and external iliac veins, portal vein, sympathetic (lumbar tract), celiac and aorto-abdominal plexuses (overview), retroperitoneal lymphatic vessels and nodes. Subperitoneal space: urinary bladder, ureter (pelvic tract), rectum (pelvic tract or anal canal), urethra (pelvic tract), prostate, deferent duct (pelvic tract), seminal vesicle, ejaculatory duct. Internal iliac artery (or hypogastric), internal iliac vein (or hypogastric), subperitoneal lymphatic vessels and nodes, sympathetic (sacrococcygeal tract) (overview). Perineal spaces: - anterior part
A. In males: penile space, urethra (perineal tract), scrotal space, testicle (or didymis), epididymis, deferent duct (scrotal tract).
B. In females: urethra (perineal tract), vagina, posterior part, rectum (perineal tract or anal canal), ischiorectal fossa.

2.6. Upper limb (or thoracic)
Surface anatomy and superficial regions.
Shoulder: scapular region, infraclavicular region, deltoid region, axillary region.
Arm: anterior region, posterior region.
Elbow: anterior region (or elbow fold), posterior region (or olecranon).
Forearm: anterior region (or volar or flexor), posterior region (or dorsal or extensor).
Wrist: anterior region (or volar), posterior region (or dorsal).
Hand: anterior (or volar or palmar) carpo-metacarpal regions, posterior (or dorsal) carpo-metacarpal regions, anterior (or flexor or palmar) regions of the fingers, posterior (or extensor or dorsal) regions of the fingers.
Skeleton: clavicle, scapula, humerus. Sternoclavicular and acromioclavicular joints. Scapulohumeral joint. Ulna, radius. Elbow joints (humeroradioulnar).
-Skeleton of the hand, distal radioulnar and radiocarpal joints, intercarpal, carpometacarpal, metacarpophalangeal and interphalangeal joints.

Muscles: shoulder muscles, deltoid muscle, supraspinatus, infraspinatus, teres minor, subscapularis muscle, arm muscles, biceps muscle, coracobrachial and brachial muscles, triceps muscle, forearm muscles, hand muscles.

Superficial and deep spaces: superficial veins of the upper limb, axillary space (or cavity), axillary artery and vein, secondary trunks (or fascicles) of the brachial plexus (overview), axillary lymph nodes, deep spaces of the arm, forearm, hand, deep arteries and veins, deep lymphatic vessels, ulnar nerve, median nerve, radial nerve (overview).

2.7. Lower limb (or pelvic).

Surface anatomy and superficial regions. Hip: posterior region (or gluteal), anterior region (or inguino-femoral or Scarpa triangle). Thigh: anterior region, posterior region. Knee: anterior region, posterior region (or popliteal). Leg: anterior region, posterior region.

Ankle (or foot): anterior region, posterior region.

Foot: upper (or dorsal) tarsometatarsal region, lower (or plantar) tarsometatarsal region, upper (or dorsal) regions of the toes, lower (or plantar) regions of the toes.

Skeleton: hip, femur, hip joint, tibia, fibula (or perone), patella (or kneecap), knee joint, foot skeleton, tibiofibular-tarsal joint, intertarsal joints, tarsometatarsal joints, metatarsophalangeal joints, and interphalangeal joints.

Muscles: hip muscles, gluteus maximus, medius, and minimus muscles, thigh muscles, quadriceps femoris muscle, sartorius muscle, long, short, and great adductor muscles, biceps femoris, semitendinosus, and semimembranosus muscles, leg muscles, foot muscles.

Superficial and deep spaces: superficial veins of the lower limb, deep spaces of the hip, femoral space, femoral artery and vein, femoral nerve (overview), deep inguinal lymph nodes, gluteal spaces. Sciatic nerve (overview). Deep spaces of the thigh, leg, foot, deep arteries and veins, deep lymphatic vessels.

Microscopic Anatomy

3.1. Blood and Lymphatic Vascular Systems: heart, pericardium, endocardium, myocardium, contractile myocardium (or common), conductive myocardium (or specific), epicardium, elastic artery types, muscular artery types, blood capillaries, muscular vein types, connective vein types, lymphatic capillaries, and collectors.

3.2. Hemolymphopoietic and Immune Systems: bone marrow, thymus, spleen, lymph nodes, mucosa-associated lymphoid tissue (MALT), pharyngeal tonsil, palatine tonsil, lingual tonsil.

3.3. Digestive System: mouth, major salivary glands, pharynx, esophagus, stomach, small intestine, duodenum, jejunum, ileum, liver, extrahepatic bile ducts, pancreas, large intestine.

3.4. Respiratory System: nasal cavity, larynx, trachea, bronchus, lung, pleura.

3.5. Urinary System: kidney, renal calyces, renal pelvis, ureter, urinary bladder, urethra.

3.6. Female Reproductive System: ovary, uterine tube, uterus, vagina, mammary gland.

3.7. Male Reproductive System: testis, epididymis, ductus deferens, seminal vesicle, ejaculatory duct, prostate.

3.8. Endocrine System: pituitary gland, neurohypophysis and its connections with the hypothalamus, adenohypophysis and its connections with the hypothalamus, thyroid gland, parathyroid glands, adrenal cortex, adrenal medulla, pancreatic islet, diffuse endocrine system.

3.9. Nervous System: general organization of nervous tissue in the nervous system (overview), cranial and spinal nerves, sensory ganglia, and motor ganglia.

3.10. Locomotor System: bones, joints, muscles.

3.11. Integumentary System: skin, epidermis, dermis, cutaneous appendages, subcutaneous tissue (or hypodermis).

	Professionalizing educational credit <i>Microscopic anatomy exercises.</i>
Texts	<i>HUMAN TOPOGRAPHIC ANATOMY - Barajon et al. - edi-ermes</i> <i>HUMAN ANATOMY - Integumentary System - Musculoskeletal System, Circulatory System, Lymphoid and Hemopoietic Organs - Anastasi et al. - edi-ermes</i> <i>HUMAN ANATOMY - Splanchnology - Anastasi et al. - edi-ermes</i> <i>NETTER'S ATLAS OF HUMAN ANATOMY - edra</i> <i>PHOTOGRAPHIC ATLAS OF HUMAN ANATOMY. Italian Edition - Rohen W. et al - Piccin</i>
Notes on the reference texts	
Teaching material	<i>It is possible to retrieve the teaching material on the Teams channel (code snkctw).</i>

Assessment	
Methods of verifying learning	<p><i>The assessment methods are organized to evaluate the active participation of students in the lectures through direct interaction between the teacher and the students. During the lectures, students constantly interact to clarify or deepen the concepts presented, and the teacher asks students questions related to the subject matter of the lesson according to the Problem-Based Learning methodology, aiming to assess the effectiveness of learning in real time and to stimulate their interest in further exploration of the subject.</i></p> <p>Assessment method: <i>open-ended written exam. The duration allocated to the written exam is 1 hour. The results of the exam are communicated online through the Essetre system.</i></p>
Evaluation criteria	<p>Criteria for evaluation take into account the level of understanding of the subject matter, clarity of presentation, language proficiency, use of anatomical terminology, and ability to establish logical connections between topics.</p> <p>Knowledge and understanding: At the end of the course, the student will be able to describe and understand: Anatomical terminology. General concepts of anatomical structures: a. Skin, fascia, bones, joints, and skeletal muscles. b. Viscera, serous membranes. c. Vessels and nerves (somatic and visceral). The organization, both macroscopic and microscopic, of anatomical structures. Systematic anatomy (morphology, structure, vascularization, innervation) of various organs and systems. The subdivision of the human body into regions. Topographic anatomy (position and relationships) of formations in a specific anatomical region. Generalities and principles of organogenesis of major systems. The correlation between organ structure and their functions. The anatomical basis of clinical anatomy. Microscopic, topographic, and surface anatomy of different anatomical districts.</p> <p>Applied knowledge and understanding: At the end of the course, the student will have developed the following skills to: identify, correlate, and interpret: a. Surface landmarks in the living body; b. Anatomical structures in their dynamics; c. Macroscopic anatomy of sections of normal visceral organs; d. Anatomy by sections of the human body in different planes; e. Normal anatomical formations in radiological images; f. Microstructures of organs under the light microscope.</p>

	<p>Autonomy of judgment: At the end of the course, the student will have developed the following skills to: reason both systematically and topographically, being able to interpret problems arising from morphological investigations in living beings. identify the anatomical knowledge underlying basic clinical problems. Communication skills: The student must be able to describe and explain the contents of the teaching program using appropriate language.</p> <p>Ability to learn: The student must have developed the ability to reason both systematically and topographically, being able to interpret problems arising from morphological investigations in living beings.</p>
<p>Criteria for measuring learning and assigning the final grade</p>	<p><i>Grade 29-30 with honours: The student has a DEEP understanding of the subject, excellent communication skills, and mastery of medical-scientific language.</i> <i>Grade 26-28: The student has a GOOD understanding of the subject and presents the topics clearly using appropriate medical-scientific language.</i> <i>Grade 22-25: The student has a FAIR understanding of the subject, albeit limited to the main topics, and presents the topics fairly clearly with moderate language proficiency.</i> <i>Grade 18-21: The student has a MINIMAL understanding of the subject and presents the topics sufficiently clearly, although language proficiency is underdeveloped.</i> <i>Exam not passed: the student DOES NOT HAVE THE MINIMUM KNOWLEDGE required of the main contents of the course. The ability to use specific language is very poor or nonexistent, and they are unable to independently apply the acquired knowledge.</i></p>
<p>Other</p>	
	.