



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

SCIENZE DELLE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE

PROGRAMMA DI ANATOMIA UMANA

A.A. 2012- 2013

Insegnamento: Anatomia umana
Tipo di attività: di base e caratterizzante
Ambito: biomedico biologico
Codice insegnamento:
Articolazioni in moduli: nessuna
Settore scientifico-disciplinare: BIO16
Docente: Caterina Crescimanno
Numero Cfu: 12
Numero di ore riservate allo studio personale: 350
Numero di ore riservate alle attività didattiche assistite: 72
Propedeuticità: nessuna
Anno di corso: I°
Sede di svolgimento delle lezioni: Plesso di Scienze umane e sociali, Cittadella Universitaria
Organizzazione didattica: Lezioni Frontali
Modalità di frequenza: Facoltativa
Metodi di valutazione: valutazione articolata tra prova scritta e orale - L'ammissione alla prova orale è condizionata dal superamento della prova scritta. La prova scritta prevede 30 domande a risposta multipla. La valutazione minima per l'ammissione alla prova orale è di 18 punti su 30 complessivi. Un giudizio negativo della prova orale farà decadere il giudizio positivo della prova scritta.
Periodo delle lezioni: I° semestre
Calendario delle attività didattiche: vedi orario delle lezioni pubblicato sul sito del cdl
Orario di ricevimento degli studenti: vedi orario di ricevimento pubblicato sul sito del cdl; da concordare anticipatamente via e-mail
Contatti: caterina.crescimanno@unikore.it

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisire la capacità di descrivere, in modo essenziale, completo e con termini corretti, l'organizzazione strutturale del corpo umano in condizioni di salute ed i rapporti immediati della struttura con la funzione.

Applicazione delle conoscenze acquisite

Applicazioni delle conoscenze morfologiche per comprendere adeguatamente le discipline che affrontano lo studio del movimento e dell'allenamento

Capacità critiche

Sapere identificare e classificare i caratteri morfologici del corpo umano e gli adattamenti morfofunzionali che si verificano in seguito alle diverse attività motorie.

Abilità comunicative

Descrivere e commentare le conoscenze acquisite utilizzando una terminologia adeguata.

Capacità di apprendimento

Approfondimento personale mediante la consultazione di pubblicazioni scientifiche e di siti informatici italiani e stranieri

Obiettivi formativi del modulo

Obiettivo generale per lo studente di questo modulo, che viene tenuto nel semestre propedeutico del primo anno di corso ed è comune a più Diplomi Universitari di area sanitaria, è acquisire la capacità di descrivere, in modo essenziale, completo e con termini corretti, l'organizzazione strutturale del corpo umano in condizioni di salute ed i rapporti immediati della struttura con la funzione. Il conseguimento dell'obiettivo generale permette allo studente di utilizzare con maggior profitto i numerosi corsi successivi che richiedono conoscenze morfologiche e che fornisce al diplomato un substrato culturale utile per l'esercizio della professione e l'interazione con altri professionisti sanitari e i pazienti.

Strumentali al conseguimento dell'obiettivo generale sono: la frequenza alle lezioni; lo studio, personale e guidato; l'utilizzo di appositi sussidi didattici. La materia sarà usualmente esposta con criterio sistematico.

OBIETTIVI PARTICOLARI

0. La Cellula
- 0.1 Membrana cellulare
- 0.2 Citoplasma
- 0.3 Tessuti Connettivi
- 0.3.1 Tessuti Connettivi propriamente detti
- 0.3.2 Tessuto Connettivo lasso
- 0.3.3 Tessuto Connettivo denso (o compatto)
- 0.3.4 Tessuto Adiposo
- 0.3.5 Tessuto Cartilagineo
- 0.3.6 Tessuto Osseo
- 0.3.7 Tessuto Muscolare
- 0.3.8 Tessuto Nervoso
- 0.3.9 Sangue

1. Anatomia generale
- 1.1. Descrivere la posizione anatomica di riferimento.
- 1.2. Definire le principali regioni del corpo e i piani di sezione anatomica usando una corretta terminologia.
- 1.3. Descrivere in modo essenziale e completo le cavità toracica ed addominale nel loro complesso e la topografia degli organi ivi contenuti con i loro rapporti reciproci.
- 1.4. Applicare il concetto di livello organizzativo alle varie strutture corporee, dal livello macroscopico a quello ultrastrutturale.

Contenuti

La posizione anatomica; la terminologia anatomica; termini direzionali e di posizione (mediale, laterale ecc.), terminologia regionale (assiale, perpendicolare ecc.), piani di sezione, anatomia topografica del tronco, concetto di livello di organizzazione (macroscopico, microscopico, ultrastrutturale).

2. Apparato locomotore
- 2.1. Ossa
- 2.1.1. Sapere classificare le ossa ed indicarne nome, posizione nello scheletro ed essenziali caratteristiche morfologiche.
- 2.2. Articolazioni
- 2.1.1 Sapere classificare le articolazioni e descrivere la morfologia delle articolazioni mobili, con specifico riferimento alle grandi articolazioni sinoviali.
- 2.3 Muscoli
- 2.3.1. Sapere classificare i muscoli. Sapere indicare in modo schematico nome, inserzioni e azioni dei principali muscoli o gruppi muscolari coinvolti nella locomozione e nella respirazione.

Contenuti

Anatomia sistematica di scheletro, articolazioni, muscoli.

3. Apparato cardiovascolare e linfatico
- 3.1. Descrivere la struttura generale dei vasi; definire arteria e vena.
- 3.2. Cuore.
- 3.2.1. Descrivere sede e forma generale del cuore, la sua localizzazione ed orientamento nel torace ed i principali rapporti con gli organi circostanti.
- 3.2.2. Descrivere il pericardio ed indicarne la funzione.
- 3.2.3. Descrivere struttura e funzione delle tre tonache interne della parete cardiaca.
- 3.2.4. Nominare le quattro camere cardiache, indicare la loro reciproca posizione nel cuore e quali grossi vasi giungono a, o originano da, ciascuna camera.
- 3.2.5. Illustrare il percorso del sangue nel cuore.
- 3.2.6. Nominare le valvole cardiache e indicare la loro sede, funzione e meccanismi di funzionamento.
- 3.2.7. Indicare l'origine delle arterie coronarie ed il nome e distribuzione nel cuore dei loro rami principali.
- 3.2.8. Descrivere il sistema di conduzione del cuore.
- 3.3. Vasi sanguigni.
- 3.3.1. Comparare la struttura e la funzione dei tre principali tipi di arterie.
- 3.3.2. Descrivere la struttura delle vene e differenziarle dalle arterie.
- 3.3.3. Descrivere la struttura e funzione dei capillari.
- 3.3.4. Illustrare il percorso del sangue nel circolo polmonare spiegando il ruolo funzionale del piccolo circolo.
- 3.3.5. Nominare e localizzare le grandi arterie e vene della circolazione generale con i principali organi irrorati.
- 3.3.6. Descrivere struttura e funzione del sistema portale epatico ed ipofisario.

Contenuti

Anatomia sistematica di cuore e arterie coronarie, pericardio, vasi.

- 3.4. Vasi linfatici e organi linfoidi
- 3.4.1. Descrivere la struttura dei vasi linfatici e la loro funzione.

- 3.4.2. Indicare la sede di origine della linfa, i suoi sistemi di trasporto e il dotto toracico.
- 3.4.3. Descrivere la composizione cellulare del tessuto linfoide e la funzione dei principali tipi cellulari e nominare i principali organi linfoidi.
- 3.4.4. Descrivere struttura e principali funzioni del linfonodo e la sede delle grandi stazioni (gruppi) linfonodali.
- 3.4.5. Descrivere in modo essenziale e completo sede, rapporti e struttura macroscopica e microscopica della milza.
- 3.4.6. Descrivere in modo essenziale e completo sede, rapporti e struttura macroscopica e microscopica del timo con particolare riguardo alla maturazione dei linfociti T.

Contenuti

Le cellule dell'immunità; i linfonodi e i vasi linfatici; la milza; il timo; il tessuto linfoide associato alle mucose

4. Apparato respiratorio

4.1. Via aeree

- 4.1.1. Differenziare le vie aeree dal polmone con le rispettive funzioni (conduzione e respirazione).
- 4.1.2. Descrivere in modo essenziale e completo le principali caratteristiche morfologiche macroscopiche e microscopiche ed i rapporti con gli organi circostanti delle vie aeree.
- 4.1.3. Descrivere le basi strutturali della *clearance* muco ciliare.
- 4.1.4. Descrivere i movimenti della laringe nella deglutizione e nella fonazione in rapporto alla struttura dell'organo.

4.2. Polmone

- 4.2.1. Descrivere in modo essenziale e completo le principali caratteristiche morfologiche, macroscopiche e microscopiche, del polmone ed i suoi rapporti con gli organi circostanti.
- 4.2.2. Descrivere le caratteristiche ultrastrutturali essenziali del polmone in quanto necessarie alla comprensione della funzione.
- 4.2.3. Descrivere la struttura della membrana respiratoria.
- 4.2.4. Descrivere il sacco pleurico in rapporto con il polmone e gli altri organi toracici.
- 4.2.5. Descrivere le basi strutturali della meccanica respiratoria.

Contenuti

Anatomia sistematica di vie aeree e polmone; pleura; muscoli respiratori.

4. Apparato urinario e della riproduzione.

5.1. Rene

- 5.1.1. Differenziare il rene dalle vie urinarie con le rispettive funzioni (produzione ed escrezione dell'urina).
- 5.1.2. Descrivere in modo essenziale e completo l'anatomia macroscopica e microscopica del rene e dei suoi rapporti con gli organi circostanti.
- 5.1.3. Descrivere schematicamente il percorso del sangue nel rene.
- 5.1.4. Descrivere l'anatomia del nefrone, con particolare riguardo al filtro renale e ai tubuli contorti, ed indicare la funzione principale di ogni parte del nefrone in rapporto alla struttura.

5.2. Vie urinarie.

- 5.2.1. Descrivere in modo essenziale e completo struttura, rapporti e funzione di base di uretere, vescica, uretra; per quest'ultima, differenziarne la morfologia nel maschio e nella femmina.

5.3. Organi riproduttivi maschili e femminili.

- 5.3.1. Descrivere in modo essenziale e completo l'anatomia macroscopica e microscopica di gonade maschile, dotto deferente, vescichette seminali, prostata e il percorso del liquido seminale; descrivere i genitali esterni del maschio.
- 5.3.2. Descrivere i principali eventi cellulari della spermatogenesi, con particolare riguardo alle tappe della meiosi.
- 5.3.3. Descrivere in modo essenziale e completo l'anatomia macroscopica e microscopica di gonade femminile, tube uterine, utero, vagina; descrivere i genitali esterni della femmina.
- 5.3.4. Descrivere le tappe essenziali della maturazione follicolare e le variazioni strutturali della gonade femminile, dell'utero e della vagina durante il ciclo ovarico.
- 5.3.5. Descrivere in modo essenziale e completo la morfologia macroscopica e microscopica della ghiandola mammaria.

Contenuti

Anatomia sistematica di rene, vie urinarie, organi genitali maschili e femminili, ghiandola mammaria.

6. Apparato nervoso e organi dei sensi.

6.1. Sistema nervoso centrale (encefalo e midollo spinale)

6.2. Sistema nervoso periferico.

6.3. Sistema nervoso autonomo.

- 6.3.1. Descrivere in modo essenziale e completo la morfologia complessiva del sistema nervoso centrale e periferico, nonché struttura e funzione/i essenziale/i di corteccia cerebrale, nuclei della base, talamo, ipotalamo, sistema limbico, cervelletto, midollo spinale, nervo, ganglio, recettori periferici, meningi e la circolazione del liquor.
- 6.3.2. Definire e localizzare: sostanza bianca e grigia, lobi cerebrali, principali scissure cerebrali, principali aree cerebrali, gangli

spinali.

6.3.3. Descrivere in modo schematico le vie sensitive e motrici; elencare i nervi cranici con i rispettivi principali territori di innervazione e le principali funzioni; elencare e localizzare i grandi plessi nervosi con i rispettivi territori di innervazione.

6.3.4. Descrivere le caratteristiche morfo-funzionali essenziali del sistema nervoso autonomo.

6.4. Organi di senso speciale.

6.4.1. Occhio.

6.4.2. Mucosa olfattiva.

6.4.3 Calici gustativi.

6.4.4. Organo dell'udito.

6.4.5. Organo dell'equilibrio.

6.4.3.1. Descrivere sede e caratteristiche morfologiche essenziali di: organo della vista, organo dell'udito, organo dell'equilibrio, organo del gusto, mucosa olfattiva.

Contenuti

Anatomia sistematica di sistema nervoso centrale e periferico e degli organi dei sensi.

7. Apparato digerente.

7.1. Canale alimentare.

7.2. Ghiandole annesse al canale alimentare.

7.2.1. Descrivere la struttura complessiva dell'apparato fra organi del canale alimentare ed organi annessi (ad es. Fegato, pancreas, ghiandole salivari).

7.2.2. Descrivere i principali rapporti esistenti fra gli organi dell'apparato e gli organi circostanti.

7.2.3. Nominare e descrivere i quattro strati della parete del canale alimentare e la rispettiva funzione.

7.2.4. Descrivere in modo essenziale e completo il peritoneo e i suoi rapporti con i grandi visceri addominali; definire il concetto di organo retroperitoneale ed indicare i principali organi retroperitoneali.

7.2.5. Descrivere in modo essenziale e completo la morfologia macroscopica, microscopica e la funzione di base di cavo orale, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue, intestino crasso, ghiandole salivari, fegato, pancreas; descrivere le caratteristiche ultrastrutturali di questi organi in quanto necessarie alla comprensione della funzione.

7.2.6. Indicare la sede di produzione e il ruolo regolatore dei principali ormoni locali prodotti nello stomaco e nell'intestino.

7.2.7. Indicare le principali funzioni degli organi dell'apparato digerente in rapporto alla struttura.

Contenuti

Morfologia e rapporti de canale alimentare dalla bocca all'ano.

Morfologia e rapporti delle ghiandole annesse al canale alimentare.

8. Cute ed annessi cutanei.

8.1. Indicare gli strati della cute e la loro funzione in immediato rapporto alla struttura.

8.2. Indicare i fattori che contribuiscono a dare il normale colorito alla cute.

8.3. Descrivere in modo essenziale le principali appendici cutanee e la loro funzione di base, con particolare riguardo alle ghiandole.

Contenuti

Morfologia di epidermide, derma, sottocutaneo, annessi cutanei (peli, ghiandole sebacee, ghiandole sudoripare, unghie).

9. Ghiandole endocrine.

9.1. Indicare le differenze fra controllo endocrino e nervoso delle funzioni corporee.

9.2. Nominare i principali organi endocrini, localizzandoli con precisione nel corpo.

9.3. Descrivere in modo essenziale e completo l'ipofisi e le relazioni morfologiche e funzionali fra ipotalamo ed ipofisi.

9.4. Nominare gli ormoni ipofisari e i loro principali organi bersaglio, distinguendo fra adenoipofisi e neuroipofisi.

9.5. Descrivere in modo essenziale e completo tiroide, paratiroide, surrene, pancreas endocrino, componenti endocrine delle gonadi; nominare gli ormoni prodotti da ogni ghiandola ed i loro organi bersaglio.

9.6. Descrivere in modo essenziale e completo il surrene, indicando inoltre l'origine embriologica delle sue parti (corticale e midollare) in relazione ai diversi ormoni rilasciati.

9.7. Indicare la sede di cellule a secrezione endocrina fuori dagli organi endocrini propriamente detti.

Contenuti

Morfologia e rapporti delle ghiandole endocrine. Cellule del sistema endocrino diffuso.

Struttura delle lezioni frontali

N° ORE	CONTENUTI
10	INTRODUZIONE ALLA MATERIA, CELLULA E SUOI COMPONENTI, TESSUTI CONNETTIVI, TERMINOLOGIA ANATOMICA POSIZIONE ANATOMICA, PUNTI ASSI E REGIONI ANATOMICHE

20	SISTEMA OSTEO-ARTICOLARE E MUSCOLARE
30	SISTEMA CARDIOVASCOLARE, RESPIRATORIO, DIGERENTE, UROPOIETICO, GENITALE, LINFATICO, ENDOCRINO
10	SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO E DEGLI ORGANI DEI SENSI
2	MORFOLOGIA DI EPIERMIDE, DERMA, SOTTOCUTANEO, ANNESSI CUTANEI

Testi obbligatori per gli esami

Il docente consiglia lo studio della materia su un unico testo ed un singolo atlante da scegliere fra i seguenti 4 manuali e 2 Atlanti

MANUALI:

Castellucci M. et al. *Anatomia Umana*, Monduzzi Editore

Ambrosi et al. *Anatomia dell'uomo*, seconda edizione, Edi-Ermes

Nigel P. Palastanga et al. *Anatomia del movimento umano: struttura e funzione*, quinta edizione, Elsevier Masson

Sbarbati *Anatomia umana*, ed. Sorbona

ATLANTI:

Petra Kopf-Maier ANATOMIA UMANA ATLANTE 2 volumi, quinta edizione, Edi-Ermes

Vigué-Martin ATLANTE DI ANATOMIA UMANA, Piccin