UNIVERSITÀ DI PISA

ANATOMIA UMANA

PAOLA LENZI

Academic year	2023/24
Course	SCIENZE BIOLOGICHE
Code	062EE
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ANATOMIA UMANA	BIO/16	LEZIONI	52	PAOLA LENZI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Conoscenze delle strutture e dei sistemi del corpo umano in modo da poter porre le basi per lo studio della biologia umana normale e patologica

Modalità di verifica delle conoscenze
Il corso è organizzato in modo da stimolare la partecipazione attiva degli studenti alle lezioni frontali tramite l'interazione diretta tra il docente e gli studenti stessi. Durante le lezioni infatti il docente pone agli studenti domande inerenti l'argomento oggetto della lezione secondo la metodologia del problem based learning, con lo scopo di suscitare in loro interesse e desiderio di approfondimento sulla materia. Durante lo svolgimento della lezione il docente promuove inoltre la formulazione di domande da parte degli studenti stessi. Alla fine del ciclo di lezioni frontali viene fornito agli studenti materiale degli argomenti trattati.
Modalità di esame consiste nella verifica finale delle conoscenze con un esame orale nel corso del quale vengono rivolte al candidato una serie di almeno quattro domande in forma colloquiale per valutare il livello di conoscenza acquisito su argomenti di anatomia macroscopica, microscopica e funzionale dei vari organi e apparati compreso il sistema nervoso centrale e periferico e organi di senso. La valutazione tiene conto della capacità del candidato di esporre chiaramente e di saper astrarre i concetti essenziali riguardanti l'anatomia unana normale

Capacità
Il corso offre la possibilità di acquisire i contenuti degli argomenti svolti a lezione in modo da poter studiare e approfondire ulteriori contenuti in completa autonomia, nonché di svolgere eventuali approfondimenti. Lo studente potrà acquisire un pensiero critico (e non semplicemente nozionistico), attraverso la messa in discussione di teorie, modelli e pratiche.

Modalità di verifica delle capacità
Durante le lezioni gli studenti costantemente interagiscono per chiarire o approfondire le nozioni esposte e il docente pone agli studenti domande inerenti l'argomento dell'oggetto della lezione secondo la metodologia del Apprendimento basato sui problemi, con lo scopo di verificare in tempo reale dell'applicazione dell'apprendimento e di suscitare nel loro interesse di approfondimento della materia

Comportamenti
Al termine del corso sono acquisite le conoscenze sull'anatomia dei vari sistemi che consentiranno di sviluppare le competenze per la conoscenza del corpo umano

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante il corso delle lezioni sono effettuati numerosi collegamenti con altre discipline allo scopo di fornire le opportune relazioni fra morfologia e fisiologia.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Per poter seguire il corso in maniera proficua è opportuno avere conoscenza degli argomenti trattati nei corsi di Biologia e Istologia. Inoltre, lo studente è invitato a verificare l'esistenza di eventuali propedeuticità consultando il Regolamento del Corso di studi relativo al proprio anno di immatricolazione. Un esame sostenuto in violazione delle regole di propedeuticità è nullo (Regolamento didattico d'Ateneo, art. 24, comma 3)

Corequisiti
Per poter consolidare e ampliare le conoscenze richieste dal corso di insegnamento si consiglia di frequentare i corsi opzionali affini, oltre a

qualsiasi altra attività offerta dall'Università che sia ritenuta di completamento e arricchimento

Prerequisiti per studi successivi

L'anatomia è una disciplina fondamentale per gli studi biologicie pone le basi, in particolare, per i corsi di Fisiologia

Indicazioni metodologiche

Le lezioni, la cui frequenza è obbligatoria ai sensi del Regolamento didattico del Corso di Studio, si svolgono con metodologia frontale, durante le quali il materiale didattico è presentato:

- in forma di serie di diapositive (e.g. presentazioni PowerPoint).
- con l'ausilio di filmati.
- con l'uso di modelli e preparati anatomici.
- tramite la presentazione e l'analisi di pubblicazioni scientifiche (fonte PubMed et similia).

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso fornisce le informazioni di base della morfologia dei sistemi locomotore, vascolare, immunitario, digerente, urinario, riproduttivo ed endocrino così come degli organi di senso , del sistema nervoso centrale e periferico. Il corso è organizzato con lezioni frontali teoriche e pratiche. Particolare enfasi sarà data alla struttura e all' ultrastruttura degli organi e alla realzione tra struttura e funzione.
In particolare:
Apparato muscolo-scheletrico
Generalità sulle ossa, sui muscoli e articolazioni
Apparato circolatorio
Grande e piccola circolazione. Struttura delle arterie di grosso, medio e piccolo calibro. L'aorta e i suoi rami principali: rami dell'arco (tronco brachicefalico, arteria carotide comune sinistra e succlavia sinistra); arteria celiaca; arteria mesenterica superiore e inferiore. Struttura dei capillari e loro significato funzionale. Struttura delle vene di grosso, medio e piccolo calibro. Anastomosi artero-venose e arteroarteriose.
Generalità del sistema linfatico.
Cuore: configurazione esterna e interna; rapporti. Valvole cardiache. Sistema di conduzione. Pericardio. Circolazione fetale.
Apparato digerente
Cavità orale. Generalità:denti. Lingua: morfologia e struttura. Generalità sulle ghiandole salivari maggiori e tonsilla palatina. Morfologia e struttura di: faringe, esofago, stomaco, intestino, pancreas e fegato. Le vie biliari. Peritoneo e cavità peritoneale.
Apparato respiratorio
Generalità: Cavità nasali e pleura
Morfologia e struttura di: laringe, trachea, bronchi, polmone.
Apparato urinario
Morfologia e struttura: rene. Generalità sulle vie urinarie.
Apparato genitale: morfologia e struttura: ovaio, tuba uterine, utero e testicolo
Apparato endocrino
Ipofisi, tiroide, paratiroidi, surrene.
Sistema nervoso
Cenni di sviluppo.

- Morfologia macroscopica del midollo spinale.
- Morfologia macroscopica dell'encefalo. Tronco encefalico e sue parti.

Cervelletto. Diencefalo e sue parti. Telencefalo: circonvoluzioni, scissure
e lobi degli emisferi cerebrali. Generalità sulle meningi. I plessi corioidei e
la circolazione del liquido cefalorachidiano.

- Struttura del midollo spinale. La sostanza grigia e sostanza bianca.

Cellule radicolari somatiche e viscerali, interneuroni. Archi riflessi.
Sistema somestesico. Fascio piramidale.

- Struttura e connessioni del cervelletto.
- Struttura del diencefalo. Generalità sull'ipotalamo e sul talamo.
- Corteccia cerebrale. Struttura. Aree motorie, sensitive ed associative.
- Generalità sui nuclei della base.

Generalità sul sistema limbico.
Sistema nervoso della vita vegetativa.
Simpatico e parasimpatico. Morfologia delle strutture simpatiche: neuroni simpatici, cordone limitante, rami comunicanti bianchi e grigi, gangli prevertebrali. Parasimpatico sacrale e parasimpatico encefalico.
Sistema nervoso periferico.
Costituzione del nervo spinale; caratteri e significato delle radici anteriori
e posteriori del midollo spinale. Nervi encefalici: generalità sul loro
decorso e sul loro territorio di distribuzione.
Organi di senso.

Apparato della vista. Generalità sul cavo dell'orbita. Bulbo oculare: tonaca fibrosa, tonaca vascolare e tonaca nervosa. Mezzi diottrici. Vie ottiche.
Apparato dell'udito. Orecchio esterno, orecchio medio, orecchio interno. Vie vestibolari. Vie acustiche.
Generalità sugli organi del gusto e dell'olfatto.

Bibliografia e materiale didattico

Anatomia Umana, fondamenti, con fistituzioni di istologia. Edi Ermes
Anatomia umana - F.H. Martini, M.J. Timmons, R.B. Tallitsch - EdiSES

Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti non frequentanti sono consigliti di contattare il docente in modo da avere informazioni appropriate per lo studio oltre a spiegazioni sul materiale didattico fornito.

Modalità d'esame

La verifica finale delle conoscenze si svolge con un esame orale in lingua italiana nel corso del quale sono rivolte al candidato domande di carattere generale in forma colloquiale per sviluppare un approfondimento dell'argomento. Si consiglia di presentarsi alla prova orale solo quando si valuta di avere raggiunto una conoscenza più che sufficiente di tutti gli argomenti. Si consiglia anche di assistere a una sessione d'esame per farsi un'idea di come si svolge in pratica. L'esame ha lo scopo di valutare il livello di conoscenza acquisito su argomenti di anatomia macroscopica, microscopica e funzionale del sistema locomotore, cardiocircolatorio, digerente, respiratorio, urinario, genitale ed endocrino. La valutazione tiene conto della capacità del candidato di esporre chiaramente e di saper astrarre i concetti essenziali riguardanti l'anatomia sistematica e descrittiva.

Stage e tirocini

Non sono previste forme di stage, tirocini o collaborazioni con terzi durante lo svolgimento del corso.

Pagina web del corso

https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aOa9r47l0LE80Z_aJgWc5WXap4v1oLnJCq5eUKNWv2Wo1%40thread.tacv2/conversations?groupId=6070c8ba-d1ee-40a4-9443-bdc3cc41611a&tenantId=c7456b31-a220-47f5-be52-473828670aa1

Note

Ricevimento studenti per email o telefono:
paola.lenzi@unipi.it
0502218633
Commissione d'esame:
Presidente: Professoressa Paola Lenzi
Membro: Prof.ssa Ferrucci Michela, professore associato BIO-16
Membro: Dott. Alessandro Galgani cultore della materia scadenza 17/05/2026.
Presidente supplente: Prof.ssor Filippo Giorgi, professore associato BIO-16
Membro: Prof.ssa Gloria Lazzeri, professore associato BIO-16
Membro: Prof.ssor Gianfranco Natale, professore associato BIO-16
Ricevimento Prof.ssa Lenzi su appuntamento per e-mail
Sede: Dipartimento di ricerca traslazionale e delle nuove tecnologie in medicina e chirurgia, Scuola Medica, Via Roma 55, Pisa.
e-mail: paola.lenzi@unipi.it
Telefono: 050-2218601

Ultimo aggiornamento 29/01/2024 08:06