UNIVERSITÀ DI PISA

ANATOMIA UMANA E ISTOLOGIA

FRANCESCO BIANCHI

Anno accademico	2022/23
CdS	INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE)
Codice	355EE
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA UMANA	BIO/16	LEZIONI	40	GLORIA LAZZERI
ISTOLOGIA	BIO/17	LEZIONI	8	FRANCESCO BIANCHI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso gli studenti sono tenuti a: 1) conoscere l'organizzazione istologica dei tessuti e dimostrare la conoscenza della morfologia delle cellule umane e delle implicazioni istofisiologiche; 2) comprendere e utilizzare termini anatomici; 3) identificare gli organi del corpo umano e descriverne l'anatomia grossolana e microscopica; 4) conoscere la posizione di ciascun organo e gli importanti punti di riferimento anatomici; 5) avere basi per comprendere l'anatomia funzionale (cioè la correlazione tra struttura e funzione) del sistema muscolo-scheletrico, respiratorio, digestivo, urinario, riproduttivo, endocrino, nervoso, vascolare, linfatico e immunitario umano.
Obiettivi di apprendimento **per il Modulo di Anatomia umana** sono:

- utilizzare in maniera appropriata la terminologia anatomica
- descrivere le caratteristiche anatomiche e funzionali del sistema locomotore
- descrivere l'organizzazione topografica, l'anatomia macroscopica e microscopica dei principali organi del corpo umano
- correlare funzionalmente le diverse parti che costituiscono i principali sistemi del corpo umano (cardio-vascolare, digerente, endocrino, respiratorio, uro-genitale, nervoso)

Gli obiettivi formativi sono in linea con il core curriculum disponibile al seguente link:
https://elearning.med.unipi.it/mod/resource/view.php?id=10239

Obiettivi di apprendimento **per il Modulo di Istologia** sono:
Conoscere tempi e modi dello sviluppo embrionale e del significato clinico.
Conoscere tempi e modi di sviluppo del cordone ombelicale e della placenta
Conoscere la morfologia e le funzioni della placenta

Modalità di verifica delle conoscenze
Per il modulo di Istologia lo studente deve dimostrare la conoscenza degli argomenti in una relazione orale.

Per il modulo di Anatomia, lo studente deve essere in grado di: 1) dimostrare la propria conoscenza dei vari argomenti durante una prova orale; 2) discutere ogni questione in modo completo, con adeguata padronanza della nomenclatura anatomica.

Metodi:

Prova orale finale

Modalità di verifica delle conoscenze per il Modulo di Anatomia umana
Il ciclo di lezioni 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 gli studenti costantemente interagiscono per chiarire o approfondire le

nozioni esposte e il docente pone agli studenti domande inerenti l'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.
Per uno studio più proficuo delle tematiche trattate, alla fine del ciclo di lezioni viene consegnato agli studenti un *syllabus* nel quale sono riportati in dettaglio gli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali.
Come un ulteriore strumento di valutazione del livello conoscenza acquisita, durante lo svolgimento del modulo di Anatomia viene offerta lo studente ha la possibilità di affrontare, su base volontaria, un test *in itinere* in forma di una prova scritta costituita da una serie di domande a risposta multipla e/o domande a risposta a risposta aperta sugli argomenti svolti a lezione, descritti nel syllabus e indicati nel programma d'esame.

Capacità

Per quanto riguarda il **modulo di Anatomia**, lo studente sarà in grado di:

- presentare con proprietà di linguaggio le conoscenze acquisite sugli aspetti morfologici e funzionali dei principali sistemi del corpo umano
- trasmettere in maniera efficace le sue conoscenze sull'anatomia funzionale dei principali sistemi del corpo umano
- applicare le conoscenze sull'anatomia funzionale dei principali sistemi del corpo umano allo studio delle discipline fisiologiche, fisio-patologiche e cliniche

Modalità di verifica delle capacità

Per quanto riguarda il **modulo di Anatomia,** durante le lezioni gli studenti costantemente interagiscono per chiarire o approfondire le nozioni esposte e il docente pone agli studenti domande inerenti l'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.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma di esame per il modulo di Anatomia umana (versione PDF**)**
Sistema muscolo-scheletrico - Classificazione delle ossa e delle articolazioni. Colonna vertebrale, gabbia toracica, bacino. Scheletro degli arti. Muscoli addominali, della spalla, del braccio, della coscia e muscolo diaframma.
Sistema cardio-circolatorio - Grande e piccola circolazione. Struttura delle arterie di grosso, medio e piccolo calibro. Struttura dei capillari e loro significato funzionale. Struttura delle vene di grosso, medio e piccolo calibro. Sistema delle vene cave. L'aorta e i suoi rami principali: rami dell'arco (tronco brachicefalico, arteria carotide comune sinistra e succlavia sinistra); rami della parte toracica e addominale Sistema azigos. Vena porta. Anastomosi porta-cava (plesso periesofageo, vene paraombelicali, plesso emorroidale). Vene superficiali dell'arto inferiore (vene safene). Anastomosi artero-venose e arteroarteriose. Generalità del sistema linfatico. Cuore: configurazione esterna e interna; rapporti. Valvole cardiache. Sistema di conduzione. Arterie coronarie e vene cardiache. Pericardio. Circolazione fetale.
Sistema digerente - Generalità sulla cavità orale. Lingua: morfologia e struttura. Generalità sulle ghiandole salivari maggiori. Istmo delle fauci e tonsilla palatina. Morfologia e struttura di: faringe, esofago, stomaco, intestino, pancreas e fegato. Le vie biliari. Peritoneo e cavità peritoneale.
Sistema respiratorio - Morfologia e struttura della laringe, della trachea e dei bronchi. Pleura. Morfologia dei polmoni e struttura dell'alveolo polmonare.
Sistema uro-genitale - Rene: forma, posizione (loggia renale), rapporti. Il nefrone: anatomia microscopica e significato funzionale. Generalità sulle vie urinarie. Apparato genitale femminile: morfologia e struttura dell'ovaio, della tuba uterina e dell'utero. Generalità sull'apparato genitale maschile.
Sistema endocrino Morfologia e struttura di ipofisi, tiroide, pancreas endocrino e surrene.
Sistema nervoso Anatomia macroscopica del sistema nervoso centrale. La sostanza grigia e sostanza bianca. Morfologia e struttura del midollo spinale. Il nervo spinale. I riflessi spinali. La corteccia cerebrale e la corteccia cerebellare. Vie della sensibilità somestesica. Vie motorie. Il sistema nervoso ortosimpatico e parasimpatico.
MODULO DI ISTOLOGIA
Descrizione programma: Gli epiteli di rivestimento: generalità e classificazione. Aspetti funzionali. Struttura. Le specializzazioni della membrana plasmatica: sistemi di giunzione e nexus.
L'epidermide. Gli epiteli ghiandolari: ghiandole esocrine: generalità e classificazione. Le ghiandole endocrine: generalità e classificazione. Il tessuto connettivo: generalità. Le cellule del tessuto connettivo: il fibroblasta, il macrofago, il linfocita, la plasmacellula, il mastocita, la cellula adiposa bianca e bruna. La sostanza intercellulare amorfa; le fibre. I vari tipi di tessuto connetivo propriamente detto. Il tessuto cartilagineo. Generalità. Le cellule. La matrice. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. La cartilagine articolare.
Il tessuto osseo: generalità. Le cellule del tessuto osseo. Matrice organica ed inorganica.
Il sangue. Generalità. Il plasma. Gli eritrociti. I leucociti. La formula leucocitaria. Le piastrine.
Il tessuto nervoso: generalità. Il neurone: morfologia e classificazione. La fibra nervosa. La costituzione di un nervo. Le sinapsi: classificazione, morfologia e significato. La nevroglia: generalità.
Il tessuto muscolare: generalità. Il tessuto muscolare striato scheletrico. La fibra muscolare. Il sarcomero. I filamenti di actina e di miosina.il reticolo sarcolasmatico. La placca motrice. Il miocardio. Il tessuto muscolare liscio.

Bibliografia e materiale didattico

Modulo di Istologia
Testi consigliati

- Elementi di istologia, Di Pietro- Edises

Modulo di Anatomia umana
Testi consigliati

- Anatomia dell'uomo - Seconda edizione - Edi Ermes
- Anatomia umana - Martini et al. EdiSES

Al temine del ciclo di lezioni di Anatomia umana viene reso disponibile il *syllabus* degli argomenti trattati a lezione

Modalità d'esame

Le conoscenze acquisite **nel Corso integrato di Anatomia umana e Istologia** vengono verificate tramite un esame orale che si svolge contestualmente per entrambi i Moduli e la valutazione viene espressa in trentesimi.
L'esame si svolge online nell'aula virtuale a cui si accede collegandosi al seguente link:https://teams.microsoft.com/l/team/19%3abff3e60168d741bba20c38972d977344%40thread.tacv2/conversations?groupId=22ab5edc-80ef-4c0f-86ad-e1474ac9366a&tenantId=c7456b31-a220-47f5-be52-473828670aa1. L'acceso è consentito tramite email istituzionale: @studenti.it
Modulo di Anatomia umana
Le conoscenze acquisite dal candidato vengono valutate tramite una prova orale in forma colloquiale durante la quale il candidato dovrà dimostrare il livello di padronanza concettuale ed espositiva raggiunto su argomenti di anatomia macroscopica, microscopica e funzionale dei principali sistemi del corpo umano proposti dai componenti della commissione di esame.

Ultimo aggiornamento 30/11/2022 17:27