

C.I. Anatomia e Fisiologia – Programma 2023-2024

Informazioni Insegnamento

CdS in Biotecnologie

C.I. Anatomia e Fisiologia, 10 CFU

Anno II, semestre I, anno accademico 2023/2024

Informazioni Docente

Modulo di Fisiologia (BIO/09) 5 CFU:

Prof.ssa Teresa Soda

email: teresa.soda@unicz.it

tel.:

Ricevimento: tutti i giorni previo appuntamento

Modulo di Anatomia (BIO/16) 5 CFU:

Prof.ssa Fabiola Marino

Email: marino@unicz.it

tel.: 0961/3694369

Ricevimento: tutti i giorni previo appuntamento

Descrizione e Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi

Il corso integrato di Anatomia e Fisiologia si pone l'obiettivo di guidare lo studente verso un'adeguata comprensione della organizzazione strutturale del corpo umano con riferimento ai tessuti, agli organi e agli apparati che lo compongono, integrando conoscenze sui principali meccanismi fisiologici alla base del corretto funzionamento del corpo umano e dei processi chiave in grado di mantenere l'omeostasi contro-regolando eventuali perturbazioni.

Alla fine del corso, ci si aspetta che lo studente abbia raggiunto la maturità critica e le conoscenze necessarie per comprendere pienamente il significato e il grado di integrazione degli argomenti trattati.

Programma

Fisiologia:

Omeostasi. Fisiologia cellulare: trasporti di membrana, potenziale di membrana, potenziale d'azione. **Sinapsi:** sinapsi elettriche e chimiche, neurotrasmettitori, recettori. **Il muscolo:** generalità, meccanismo della contrazione, differenze tra muscolo liscio e scheletrico. **Sistema Nervoso:** generalità SN Centrale e SN autonomo. Vie sensoriali e vie somatomotorie, sensi speciali, sistema motorio. **Apparato cardio-circolatorio:** organizzazione strutturale e funzionale, il sangue, i gruppi sanguigni, emoglobina, il cuore, attività elettrica cardiaca, ciclo cardiaco, vasi sanguigni, pressione arteriosa e sua regolazione. **Apparato respiratorio:** generalità, meccanica respiratoria, scambi gassosi, controllo della respirazione. **Apparato digerente:** generalità, motilità, secrezione, digestione, assorbimento. **Sistema renale:** generalità, nefrone, filtrazione glomerulare, processi di riassorbimento e secrezione, omeostasi idro-elettrolitica, sistema RAAS, omeostasi acido-base. **Sistema endocrino:** ormoni ipofisari e ipotalamici. Asse ipotalamo-ipofisi-ghiandole bersaglio.



Anatomia:

Introduzione alla terminologia anatomica.

Struttura di un osso lungo e di un osso piatto. Articolazioni: diartrosi e sinartrosi. Cranio: ossa dello splancocranio e del neurocranio. Tronco: colonna vertebrale curvature fisiologiche e patologiche. Vertebre: struttura. Dischi intervertebrali: legamenti. La gabbia toracica: lo sterno, le coste. Sistema nervoso: neuroni, mielinizzazione, neurulazione. Le meningi. Il canale spinale, midollo spinale e organizzazione. Nervo spinale. Riflessi spinali, riflesso monosinaptico e polisinaptico. Plesso brachiale. Encefalo, ventricoli. Tronco encefalico organizzazione e origine dei nervi cranici. Telencefalo. Diencefalo. Via piramidale. Cervelletto e corteccia cerebellare. Sistema respiratorio: pleura. Seni pleurici. Polmoni. Faringe. Laringe: articolazioni e legamenti. Innervazione laringe. Ansa di Galeno. Muscoli laringe. Vascolarizzazione laringe. Trachea e albero bronchiale, bronchi e bronchioli. Arti superiori: spalla: scapola e clavicola. Braccio: omero. Avambraccio ulna e radio. Mano: carpo, metacarpo e falangi. Articolazioni e muscoli. Innervazione arti superiori. Sistema cardiovascolare: pericardio. Configurazione esterna e interna. Piccolo e grande circolo. Valvole atrioventricolari e valvole semilunari. Corde tendinee. Sistema conduzione del cuore. Circolazione: vasi arterie e vene. Aorta, poligono di Willis. Le coronarie. Cavità addomino-pelvica. Osso dell'anca, grande e piccola pelvi. Pavimento pelvico. Arti inferiori. Femore. Tibia e fibula. Ossa del piede. Articolazioni e muscoli. Sistema urinario. Reni struttura, vascolarizzazione. Il nefrone. Uretere e vescica uomo/donna. Plesso lombo-sacrale. Sistema endocrino. Fegato. Tripode celiaco. Arterie. Pancreas endocrino ed esocrino. Ipofisi. Tiroide e ghiandole paratiroidi. Sistema linfatico. Organizzazione del sistema linfatico. Timo, milza, linfonodi. Ghiandola mammaria. Organi di senso. Occhio. Orbita, palpebre, congiuntiva, bulbo oculare, retina. Orecchio, anatomia e organizzazione.

Impegno orario complessivamente richiesto allo studente

Il tempo stimato è di 250 ore, di cui 80 di attività frontali e 170 di studio individuale.

Metodi Insegnamento utilizzati

Lezioni frontali, tirocinio, simulazione casi, problem solving

Risorse per l'apprendimento

Libri di testo

Fisiologia:

Fisiologia umana – Fondamenti. Edi-Ermes

Fisiologia umana. Un approccio integrato. Silverthorn, ed. Pearson

Fisiologia. Monticelli, Casa Editrice Ambrosiana

Anatomia:

Anatomia Umana – Elementi - con istituzioni di Istologia. Edi. Ermes – Prima Edizione.

Anatomia Umana – Kenneth S. Saladin – PICCIN - Terza edizione.

Altro materiale didattico



Lezioni caricate su eLearning, diapositive delle lezioni.

Attività di supporto

Attività di tutoraggio su richiesta, in presenza o su piattaforma Google Meet

Modalità di frequenza

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma ORALE e verterà su domande di carattere generale e specifico rispetto al programma delle lezioni.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurattezze	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

