

FISIOLOGIA UMANA
corso integrato di Scienze morfologiche umane e Fisiologia

Codice Disciplina : MS0013 Codice Corso integrato : MS0015	Settore : BIO/09	N° CFU: 3,00
Docente: Molinari Claudio	N° Ore : 30	Corso di Laurea : Comune area tecnica Anno : I Semestre : I

Obiettivo del modulo:

Il modulo ha l'obiettivo di permettere l'apprendimento dei principi che determinano e regolano l'attività funzionale dei vari sistemi ed apparati dell'organismo e di fornire una conoscenza sperimentale sulle modalità di studio degli stessi. Esso si propone inoltre, in via opzionale, di delucidare le basi fisiologiche delle procedure diagnostiche utilizzate nella pratica clinica e di approfondire la conoscenza degli aspetti teorici e pratici di alcune tecniche sperimentali utilizzate nella ricerca medica di base ed applicata. Alla presente parte comune a tutta l'area tecnica saranno aggiunte alcune ore specifiche per ogni corso.

Conoscenze ed abilità attese:

Lo studente deve essere in possesso di nozioni di base in Anatomia, Chimica e Biochimica

Programma del corso

Apparato Respiratorio

Il sacco pleurico. Il sistema tracheobronchiale. La struttura dell'alveolo. Le leggi dei gas. Le grandezze respiratorie. La pressione intrapolmonare e intrapleurica. I muscoli respiratori. Trasporto di ossigeno nel sangue. Curva di dissociazione dell'emoglobina. Trasporto dell'anidride carbonica nel sangue. Scambio dei gas respiratori. Regolazione nervosa del respiro. Regolazione chimica del respiro

Rene e Equilibrio Acido/Base

Il nefrone. Il glomerulo renale. I processi tubulari che portano alla formazione dell'urina. Ultrafiltrazione glomerulare. Velocità di filtrazione glomerulare. Il riassorbimento dell'acqua. La clearance plasmatica renale. Il flusso plasmatico renale. Il flusso ematico renale. Il riassorbimento dell'acqua. Concentrazione dell'urina. Regolazione dell'equilibrio acido/base

Sistema Endocrino

Generalità sugli ormoni. Asse ipotalamo – ipofisario. Pancreas endocrino. Tiroide. Gh. surrenali. Ovaio

Apparato Cardiovascolare

Proprietà intrinseche del miocardio. Elettrocardiogramma. Il ciclo cardiaco. I toni cardiaci. Gettata sistolica e gettata cardiaca e suoi meccanismi di regolazione. Legge del cuore di Maestrini-Frank-Starling. La pressione arteriosa. Il circolo capillare. Il ritorno venoso

Esercitazioni:

--

Attività a scelta dello studente:

--

Supporti alla didattica in uso alla docenza:

Videoproiettore

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point.
--

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnata una copia cartacea delle immagini proiettate.
--

Eventuale bibliografia

Testi consigliati: 1. Silverthorn, "Fisiologia Umana", Casa Ed. Ambrosiana 2. Hinchliff et al., "Fisiologia per la pratica infermieristica", Casa Ed. Ambrosiana

Verifica dell'apprendimento

L'esame si compone di una prova scritta con domande a scelta multipla. Lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato le nozioni di base della Fisiologia, apprese durante le lezioni, in maniera adeguata ad affrontare con efficacia i successivi corsi.
--