

**FISIOLOGIA**  
**corso integrato di Morfologia umana**

<b>Codice Disciplina : M0084</b> <b>Codice Corso integrato : M0107</b>	<b>Settore : BIO/09</b>	<b>N° CFU: 0.50</b>
<b>Docente:</b> <b>Molinari Claudio</b>	<b>Ore : 20</b>	<b>Corso di Laurea :</b> <b>C o m u n e A r e a Infermieristica</b> [Infermieristica, Infermieristica Pediatrica, Ostetricia] 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.

**Conoscenze ed abilità attese**

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

**Programma del corso**

Sangue.  
Composizione e funzioni del sangue. Ematocrito. I globuli rossi. L'emoglobina. I gruppi sanguigni. Il fattore Rh. I globuli bianchi. Le piastrine. Le proteine plasmatiche. Le lipoproteine. L'emostasi. La coagulazione.  
Sistema cardiovascolare.  
Proprietà del miocardio. Ciclo cardiaco. Toni cardiaci. Gettata cardiaca. Fattori meccanici della pressione arteriosa. Lavoro del cuore. Elettrocardiogramma. Principi di emodinamica. Regolazione della funzionalità del sistema cardiovascolare. Circolazione capillare. Il ritorno venoso.  
Sistema 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 dell'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.  
Fisiologia del rene.  
Filtrazione glomerulare. Meccanismi di riassorbimento e secrezione tubulare. Clearances renali. Riassorbimento tubulare di acqua e Sali. Meccanismi di concentrazione dell'urina. Ruolo del rene nel controllo dell'equilibrio acido-base. Circolazione renale. Minzione.

**Esercitazioni**

Esempi di tracciati elettrocardiografici.

**Attività a scelta dello studente**

non previste

## Supporti alla didattica in uso alla docenza

Sistema di teledidattica.

## 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. Hinchliff et al., "Fisiologia per la pratica infermieristica", Casa Ed. Ambrosiana.
2. Silverthorn, "Fisiologia Umana", 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.