



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE E
TECNOLOGIE AVANZATE G.F. INGRASSIA
Corso di laurea in Infermieristica
Anno accademico 2019/2020 - 1° anno

FISIOLOGIA I - canale 1

BIO/09 - 2 CFU - 1° semestre

Docente titolare dell'insegnamento

AGOSTINO PALMERI

Email: apalmeri@unict.it

Edificio / Indirizzo: Ed. 1 - I piano - Policlinico - Via s. Sofia

Telefono: 095-3781333

Orario ricevimento: venerdì ore 11-13

OBIETTIVI FORMATIVI

La Fisiologia studia le funzioni vitali dell'uomo, anche in modo comparato. Analizza come l'organismo vivente ottenga e mantenga l'omeostasi del suo mezzo interno a livello molecolare, cellulare e tissutale, nel contesto delle modificazioni dell'ambiente circostante.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni frontali.

PREREQUISITI RICHIESTI

Superamento degli esami propedeutici.

FREQUENZA LEZIONI

Obbligatoria (min. 70%).

CONTENUTI DEL CORSO

1. Sistema cardio-circolatorio

- **Funzioni del cuore.** Automatismo cardiaco: pacemaker e tessuto di conduzione. Ciclo elettrico e ciclo meccanico del cuore. Toni cardiaci. Gittata sistolica e gittata cardiaca. Legge del cuore di Starling. La frequenza cardiaca e la sua regolazione. Controllo nervoso dell'apparato cardiovascolare.

- **La circolazione fetale.**

- **La pressione arteriosa** ed il suo controllo.

2. Sistema respiratorio

- **Meccanica respiratoria.** Meccanica respiratoria. Tensioattivo polmonare. Funzioni delle pleure. Pneumotorace. Scambi gassosi polmonari.

- **Trasporto di ossigeno e di anidride carbonica nel sangue.**

- **Regolazione della respirazione.** Chemocettori periferici e centrali. Centri respiratori e loro significato funzionale.

3. Sistema urinario

- **L'unità funzionale del rene.** Funzioni del nefrone. Ultrafiltrazione glomerulare. La *clearance*.

- **Il processo di riassorbimento.** Il riassorbimento obbligatorio e facoltativo a livello dei tubuli renali. Azione dell'aldosterone e della vasopressina.

- **La concentrazione delle urine a mezzo del meccanismo di moltiplicazione per controcorrente:** funzione dell'ansa di Henle.

- **Sistema renina-angiotensina-aldosterone.**

4. Sistema digestivo, metabolismo e nutrizione

- **Canale digerente.** Secrezione gastrica. Regolazione nervosa ed umorale della secrezione gastrica. Secrezione esocrina pancreatico. Secretina e pancreozimina. Ormoni gastrointestinali.

- **Bile epatica e bile cistica.**

TESTI DI RIFERIMENTO

AA.VV. - FISILOGIA UMANA (Fondamenti) - I Ed. - Casa Ed. Edi-Ermes, 2018

Costanzo L. - FISILOGIA - V Ed. - Casa Ed. Edra, 2017

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

Nessuno.

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

| Argomenti | Riferimenti testi |
|---|--|
| 1 Sistema cardio-circolatorio; Sistema respiratorio; Sistema urinario; Sistema digestivo, metabolismo e nutrizione. | AA.VV. - FISILOGIA UMANA (Fondamenti) - I Ed. - Casa Ed. Edi-Ermes, 2018 Costanzo L. - FISILOGIA - V Ed. - Casa Ed. Edra, 2017 |

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifica scritta ed esame orale.

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

Rispondere a ciascuna opzione con una V (vero) o F (falso)

La bile contiene:

___ secretina

___ cortisolo

___ acidi biliari

___ colesterolo
