PROGRAMMA DI FISIOLOGIA APPLICATA (aa2020-21)

FISIOLOGIA CELLULARE

Struttura cellulare

Funzioni cellulari

Membrana plasmatica e potenziale di membrana

Trasporti di membrana

PRINCIPI DI COMUNICAZIONE NERVOSA E ORMONALE

Potenziali graduati

Potenziali d’Azione

Sinapsi e integrazione Neuronale

Comunicazione intercellulare e trasduzione del segnale

SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Corteccia cerebrale

Nuclei della base , talamo e ipotalamo

Emozioni ,apprendimento e memoria

Cervelletto

Tronco encefalico

Midollo spinale

SENSI SPECIALI

vista

udito

gusto

olfatto

SISTEMA NERVOSO PERIFERICO

Sistema nervoso autonomo

Giunzione neuromuscolare

FISIOLOGIA DEL MUSCOLO

Muscolo scheletrico-struttura

Accoppiamento eccitazione-contrazione

Muscolo cardiaco

Muscolo liscio

FISIOLOGIA CARDIACA

Attività elettrica del cuore

ECG

Meccanica del ciclo cardiaco

Gittata cardiaca e suo controllo

FISIOLOGIA DEI VASI

Caratteristiche e fisica del flusso ematico

Il sistema di distribuzione-arterie e arteriole

Controllo sistemico e locale

Sistema di scambio-i capillari

Caratteristiche e scambi

Sistema di raccolta – le vene

REGOLAZIONE DELLE FUNZIONI CARDIOVASCOLARI

Regolazione nervosa

Sistema simpatico

Sistema parasimpatico

Recettori sensitivi e riflessi cardiovascolari

Barocettori e riflesso barocettivo

Regolazione chimico-umorale

Controllo della PA

PRINCIPALI CIRCOLAZIONI DISTRETTUALI

Circolazione cerebrale

Circolazione coronarica

SANGUE

Plasma

Parte corpuscolata

SISTEMA RESPIRATORIO

Anatomia funzionale

Meccanica respiratoria

Scambi gassosi

Trasporto di gas

Sistemi di controllo della ventilazione

SISTEMA URINARIO

Anatomia funzionale del rene

Filtrazione glomerulare

Funzioni tubulari

APPARATO DIGERENTE

Funzioni della bocca

Funzioni dell’esofago

Stomaco (secrezione-controllo)

Intestino tenue (secrezione -motilità)

Pancreas esocrino

Fegato e bile

Intestino crasso

Digestione e assorbimento dei nutrienti

Carboidrati

Proteine

Lipidi

Ferro

Calcio

Vitamina b12

SISTEMA ENDOCRINO

Ipotalamo e Ipofisi

Ghiandole surrenali

Tiroide

Pancreas endocrino

Ghiandole Paratiroidi

EQUILIBRIO ACIDO BASE

**Testi di riferimento**:

**FISIOLOGIA UMANA**

Silverthorn D.U.

Casa edistrice PEARSON

**Compendio di FISIOLOGIA UMANA**

Per i corsi di Laurea in Professioni Sanitarie

M. Midrio

Casa Editrice PICCIN

**FONDAMENTI DI FISIOLOGIA UMANA**

SHERWOOD

Casa Editrice PICCIN

**Principi di FISIOLOGIA**

Di Berne & Levy

Casa Editrice Elsevier Masson

Il Docente

Prof.ssa Edy Altea Tiravanti