

SABINA UNIVERSITAS

Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza"

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE INFERMIERISTICHE

ESAME DI FISIOLOGIA UMANA I ANNO (CORSO INTEGRATO CON ANATOMIA ED ISTOLOGIA)

Dott. Franco Evangelista

PROGRAMMA DI ESAME DI FISIOLOGIA UMANA (2015-2016)

Libro di riferimento: "ELEMENTI DI ANATOMIA, ISTOLOGIA, E FISIOLOGIA DELL'UOMO. Autori Martini / Bartholomew. Edizioni Edises 2008 (e successive ristampe)"

1. INTRODUZIONE ALLA FISIOLOGIA: scienze fisiologiche. livelli di organizzazione. omeostasi .
2. STRUTTURA E FUNZIONE CELLULARE: membrana cellulare e le sue funzioni . Potenziale di membrana.
3. ORGANIZZAZIONE A LIVELLO TISSUTALE: funzione dei tessuti . lesioni tissutali e riparazione dei tessuti.
4. APPARATO TEGUMENTARIO: lesione e riparazione della cute.
5. APPARATO MUSCOLARE: Funzioni del muscolo scheletrico. Anatomia microscopica del muscolo. Controllo della contrazione muscolare . meccanica muscolare. Utilizzo di energia ed attività muscolare. Rendimento muscolare. Tessuto muscolare liscio e cardiaco.
6. SISTEMA NERVOSO : organizzazione cellulare del sistema nervoso. Funzione dei neuroni. Comunicazione nervosa. Il sistema nervoso autonomo (ortosimpatico-parasimpatico) e le sue funzioni.
7. SENSIBILITA' GENERALE E SPECIFICA : dolore . temperatura .Barocettori. Propriocettori.
8. APPARATO ENDOCRINO: panoramica sull'apparato endocrino(struttura, meccanismo d'azione, secrezione e controllo degli ormoni).Fisiologia di Ipofisi, Tiroide, Paratiroidi, Surrene, Epifisi, Pancreas.
9. SANGUE: funzioni del sangue. Composizione . plasma. Elementi figurati. Gruppi sanguigni. Piastrine . emostasi .
10. CUORE: posizione del cuore nel sistema circolatorio. Anatomia e organizzazione del cuore. Battito cardiaco. Elettrocardiogramma. Dinamiche cardiache.
11. VASI EMATICI E CIRCOLAZIONE: cenni di struttura dei vasi ematici. Fisiologia circolatoria. Regolazione cardiovascolare. Pattern di risposta cardiovascolare. Circolazione polmonare.
12. SISTEMA LINFATICO ED IMMUNITA': organizzazione del sistema linfatico (funzioni) .
13. SISTEMA RESPIRATORIO : funzioni ed organizzazione del sistema respiratorio . fisiologia del sistema respiratorio. controllo della respirazione.
14. APPARATO DIGERENTE: visione d'insieme dell'apparato digerente con principali nozioni anatomiche dell'apparato. Principali funzioni. Digestione ed assorbimento.
15. APPARATO URINARIO: Reni (cenni principali di anatomia). Principi Fondamentali della produzione di urina. Trasporto , raccolta ed eliminazione dell'urina. Equilibrio dei fluidi, degli elettroliti ed acido-base.