



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Human Physiology

1920-1-I0102D004-I0102D014M

Obiettivi

Incrementare le conoscenze di fisiologia dell'uomo e fisica medica attraverso la didattica erogata da ricercatori nel campo di competenza specifica. Viene posta particolare enfasi all'integrazione dei sistemi ed alla funzione dell'intero corpo umano, rendendo l'insegnamento metodologicamente necessario a comprendere il monitoraggio dei parametri e le procedure necessarie allo svolgimento della professione di infermiere o ostetrica. Biofisica: statica e sua applicazione all'equilibrio degli arti del corpo umano, idrostatica e idrodinamica del sistema circolatorio, fisica delle radiazioni.

Contenuti sintetici

Programma esteso

Concetto momento di una forza, equilibrio di un corpo rigido con esemplificazioni dell'equilibrio degli arti del corpo umano. Le leve e loro applicazioni, guadagno di una leva. Elementi di statica del corpo rigido. Statica e dinamica dei Fluidi: fluidi ideali e fluidi reali;

Legge di Archimede, Stevino, Bernoulli, Poiseuille; numero di Reynolds e turbolenza; applicazioni della fluidodinamica al sistema cardiocircolatorio. Struttura del nucleo atomico: decadimenti radioattivi (radiazioni alfa, beta+, beta-, gamma); Legge del decadimento radioattivo; attività (Becquerel, Curie); raggi X e produzione dei raggi X; Legge dell'assorbimento dei raggi X; elementi di dosimetria (Gray, Rad, Sievert, Rem, Roentgen).

Prerequisiti

Modalità didattica

Materiale didattico

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Il semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame scritto: test con domande aperte e quiz a risposta multipla.

Orario di ricevimento
