UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Physics

2021-1-I0201D129-I0201D186M

Obiettivi

CINEMATICA: Lo studente deve saper: - Descrivere le leggi fisiche del moto rettilineo uniforme, rettilineo uniformemente accelerato, moto parabolico. - Descrivere le leggi della statica del corpo rigido - Descrivere la legge di conservazione dell'energia meccanica.

Contenuti sintetici

Al termine lo studente dovrà essere in grado di descrivere accuratamente il movimento dei segmenti articolari del corpo umano utilizzando il lessico appropriato L'insegnamento si propone di sviluppare nello studente la conoscenza della struttura e funzione del corpo umano, dei suoi sistemi ed apparati, con particolare attenzione agli aspetti morfofunzionali dell'apparato locomotore; di sviluppare nello studente la conoscenza della morfologia delle ossa, dei muscoli e delle articolazioni del corpo umano, dei loro reciproci rapporti e della loro funzione; della biomeccanica e cinesiologia articolare. Lo studente dovrà esser in grado di utilizzare in modo appropriato i termini che individuano i piani di riferimento ed i parametri cinesiologici che descrivono il movimento.

Programma esteso

CINEMATICA:

- Grandezze scalari e vettoriali - Cinematica del punto materiale su una retta. - Moti parabolici. - Forze e dinamica. - Forza peso e forza elastica. - Lavoro di una forza. - Energia cinetica. - Energia potenziale e conservazione dell'energia meccanica. - Statica del corpo rigido con applicazione all'equilibrio degli arti del corpo umano - Leve ed applicazioni

Prerequisiti

Conoscenze di base di matematica elementare

Modalità didattica

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in modalità mista: parziale presenza le lezioni videoregistrate asincrone/sincrone

Materiale didattico

CINEMATICA: - D. Scannicchio, Esercizi e problemi di Fisica, Edizioni Unicopli - D. Scannicchio, Fisica Biomedica, EDISES

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame scritto con domande a risposta aperta.

Orario di ricevimento

Su appuntamento