

BIOMECCANICA E TECNICHE DELLA RIABILITAZIONE

corso integrato di *Metodologia generale della riabilitazione*

Codice Disciplina : MS0046 Codice Insegnamento: MS0007	Settore : MED/34	CFU: 2
Docente: Ricupero Cristina <i>(sede di Novara - Verbania)</i> Giachino Corrado <i>(sede di Fossano)</i>	Ore : 24	Corso di Laurea : Fisioterapia Anno : I Semestre : II

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di permettere la conoscenza e l'apprendimento degli elementi di base di fisica e biomeccanica in funzione della capacità di comprensione ed analisi del movimento del corpo umano, integrando le conoscenze di anatomia e fisiologia del sistema nervoso e le conoscenze di anatomia e fisiologia dell'apparato osteo-mio-articolare.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di biomeccanica.

Programma del corso

Elementi di base di fisica correlati al movimento del corpo umano.

Definizioni generali. Cinematica del corpo puntiforme. Cinetica del corpo puntiforme. Meccanica del corpo esteso. Macchine (leve, carrucole). Deformazioni. Il corpo umano come macchina.

Elementi di fisiologia correlati al movimento del corpo umano.

Fisiologia del sistema nervoso (analisi del controllo motorio). Fisiologia dell'apparato osteo-mio-articolare (contrazione muscolare, analisi delle caratteristiche fisiologiche).

Elementi di base dell'esercizio terapeutico.

Concetti generali dell'esercizio. Contrazione muscolare. Criteri di base dell'esercizio terapeutico. Effetti dell'esercizio terapeutico.

Gli argomenti del Corso comprendono le nozioni di anatomia funzionale riguardanti:

- il complesso articolare della spalla (articolazioni vere e fisiologiche)
- il gomito con le sue due funzioni separate: flesso-estensione e prono-supinazione
- il complesso articolare del polso (radio-carpica e medio-carpica)
- la mano con la kinesiologia delle dita lunghe e quella della trapezio-metacarpica con il movimento di opposizione del pollice ed i modi di prensione della mano.
- l'anca
- il ginocchio (articolazione femoro-tibiale e femoro-rotulea)
- la tibio-tarsica
- il complesso articolare del piede

Esercitazioni

--

Attività a scelta dello studente

--

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore, computer in dotazione.

Strumenti didattici

Presentazione in formato MS-Power Point

Materiali di consumo previsti

--

Eventuale bibliografia

Testi consigliati: Chinesiologia, S. Boccardi e A. Lissoni., Società Editrice Universo, Roma. Fisiologia articolare, I.A. Kapandji, Demi, Roma.

Verifica dell'apprendimento

L'esame comporta una prova scritta su argomenti di fisica, biomeccanica e anatomia e fisiologia dell'apparato nervoso e osteo-mio-articolare. Lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato le nozioni di base del corso apprese durante le lezioni e di saper analizzare gli aspetti fondamentali del movimento umano al fine di poter affrontare con efficacia i successivi corsi.
