

**BIOMECCANICA E TECNICHE DELLA RIABILITAZIONE**  
**corso integrato di Metodologia generale della riabilitazione**

<b>Codice Disciplina : M0169</b> <b>Codice Corso integrato : M0062</b>	<b>Settore : MED/34</b>	<b>N° CFU: 3</b>
<b>Docente:</b> <b>Andina Angelo</b>	<b>Ore : 30</b>	<b>Corso di Laurea :</b> 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 anatomia correlati al movimento del corpo umano.  
Anatomia dell'apparato osteo-mio-articolare.  
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.

#### Esercitazioni

#### Attività a scelta dello studente

#### Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore, computer e lavagna luminosa in dotazione.

#### Strumenti didattici

Presentazione di lucidi.

## Materiali di consumo previsti

Copie cartacee di immagini non presenti su testi consigliati.

## 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 orale 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.