

**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>CFU: 3</b>
<b>Docente:</b> <b>Andina Angelo (sede di Novara - Verbania)</b> <b>Lamberti Gianfranco (sede di Fossano)</b>	<b>Ore : 30</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Fisioterapia <b>Anno : I</b> <b>Semestre : II</b>

### 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.