



**CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE**  
(sede di Potenza)

**A.A. 2008-2009**

**PROGRAMMA DEL CORSO DI**

**TEORIA, METODOLOGIA E DIDATTICA  
DEL MOVIMENTO UMANO**

***PROF.SSA STEFANIA ORRÙ***

**PROGRAMMA**

**Corpo umano.** Regioni e parti del Corpo Umano. I termini di direzione. Assi e Piani. Cenni sui componenti dell'apparato locomotore: ossa, articolazioni, cartilagine articolare, legamenti. Movimenti intorno agli assi. Struttura dei tendini e comportamento biomeccanico.

**Muscolo.** Biochimica del muscolo. Contrazione muscolare. Trasmissione dello stimolo nervoso. Potenziale d'azione. Unità motoria: classificazione, valore di soglia, frequenza di scarica, principio di Hennemann. Fibre rosse, fibre bianche, fibre intermedie. Caratteristiche dello stimolo nervoso. Modalità di contrazione muscolare. Forma e diametro dei muscoli. Condizioni di accorciamento, allungamento e velocità di contrazione. Ruoli muscolari. Muscoli poliarticolari.

**Biomeccanica.** Cenni di statica, cinetica e cinematica: composizione e scomposizione delle forze; angolo di inserzione del muscolo e momento delle forze; baricentro e condizioni di equilibrio; macchine semplici; sistemi di riferimento e moto umano; leggi di Newton; Lavoro; Impulso; Potenza; legge di conservazione del momento angolare. Aspetti applicativi: il cammino, la corsa, il salto.

**Coordinazione motoria.** Natura, tattiche e modello teorico della coordinazione motoria. Analizzatori.

**Caratteristiche generali del movimento.** Struttura degli atti motori sportivi. Movimenti ciclici e aciclici. Il ritmo dei movimenti. L'accoppiamenti dei movimenti. La fluidità, la precisione, la costanza, l'ampiezza e il tempo del movimento.

**Valutazione funzionale dell'atleta.**

**TESTI CONSIGLIATI**

- ❑ WIRHED, *Anatomia del movimento e abilità tecnica*, Edi Ermes, ultima edizione.
- ❑ PIROLA, *Cinesiologia – Il movimento umano applicato alla rieducazione e alle attività sportive*, Edi Ermes, ultima edizione.
- ❑ Annunti dalle lezioni