



DOCENTE: Prof. Maria Giovanna Guerrisi

TIPOLOGIA: Fisica

NUMERO CFU: 2

Obiettivi del corso:

- *saper analizzare quantitativamente il movimento delle articolazioni del corpo umano.*
- *stimare le forze sviluppate dai muscoli e trasmesse da tendini e ossa durante il mantenimento di una postura*
- *stimare la potenza erogata dai muscoli durante l'esecuzione di un esercizio fisico*
- *conoscere le principali tecniche di misurazione delle grandezze meccaniche*

Programma:

Obiettivo primario di questo corso è quello di sviluppare la capacità degli studenti ad applicare i concetti e le metodologie della fisica all'analisi del movimento del corpo umano. I fondamenti di cinematica e dinamica dei corpi estesi, acquisiti nel corso di Laurea "scienze motorie" saranno approfonditi e ulteriormente chiariti con lo studio quantitativo di situazioni concrete inerenti la meccanica articolare e la dinamica muscolare della colonna vertebrale, del tronco e degli arti superiori, degli arti inferiori. Ampio spazio sarà dato alle tecniche di misurazione delle grandezze meccaniche: stereofotogrammetria, dinamometria, accelerometri. Parte integrante del corso e oggetto di valutazione finale sarà la presentazione di una relazione scritta e orale sull'analisi quantitativa di esercizi fisici e movimenti del corpo umano finalizzati alla prevenzione e/o rieducazione motorie.

Testi Consigliati

*D. Scannicchio (2008): Fisica Biomedica - Edises
Luttgens K. and Hamilton N (i 992) Kinesiology: scientific Basis
Human Motion. McGraw-Hill*

RIFERIMENTI:

- *MAIL: guerrisi@med.uniroma2.it*
- *RECAPITO TELEFONICO:*
- *GIORNI RICEVIMENTO:*

Al termine della lezione e per appuntamento



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corsi di Laurea in Scienze Motorie