



Università degli Studi di Verona
Corso di Laurea Magistrale in Scienze motorie preventive e adattate
A.A. 2010/2011

<p><i>Corso Integrato</i> <i>Programmazione e conduzione</i> <i>dell'allenamento per la</i> <i>preparazione fisica</i> <i>Metodi e Didattica dell'attività</i> <i>motoria</i> <i>I anno</i></p>	<p><i>Docente</i> <i>Dott. Paola Cesari</i></p>
---	---

Obiettivi del Corso

Conoscere la tecnica di strumenti fondamentali per lo studio del controllo e della biomeccanica dei movimenti umani. Conoscere le principali applicazioni di tali strumenti su popolazioni specifiche con particolare attenzione agli anziani ed ai pazienti con patologie neuromotorie.

Programma del Corso

SMT: La tecnica dello strumento Stimolatore Magnetico Transcranico e modalità d'uso. Lo stato dell'arte dei lavori scientifici che hanno utilizzato la SMT per indagare la relazione fra controllo motorio e immaginazione motoria. Ricadute applicative con particolare attenzione ad alcune patologie neuromotorie.

EMG: Elettromiografia di superficie. Contrazione muscolo agonista antagonista. Tipi di contrazione bifasica e trifasica e relazione con movimenti discreti e continui e movimenti veloci e precisi

Pedana di forza: Controllo posturale. Definizione del centro di pressione e sua relazione con diverse strategie posturali

Modalità d'esame

Esame scritto

Testi consigliati

Diapositive delle lezioni ed articoli scientifici

Titoli delle lezioni

La Magnetica Transcranica: relazione tra movimento eseguito e movimento immaginato

La magnetica Transcranica: ricadute applicative nella riabilitazione sportiva e motoria

La pedana di forza: Controllo posturale e strategie motorie relative

EMG: Elettromiografia di superficie. La contrazione, muscolo agonista antagonista. Movimenti continui e discreti segnale bifasico e trifasico.

Istruzioni dettagliate relative alle ore di esercitazione

30 ore di tirocinio associato.

2 ore Tecnica della SMT

5 ore Pratica sulla SMT. Utilizzo da parte degli studenti dello strumento e visualizzazione dei segnali ad esso associati

2 ore. Tecnica dell'elettromiografia di superficie EMG

6 ore Pratica dell'EMG. Registrazione di un movimento discreto e uno continuo e rilevazione di pattern di sinergie motorie

2 ore La pedana di forza tecnica dello strumento

7 ore Pratica con la pedana di forza. Analisi di una postura. Il centro di pressione e la sua migrazione.

6 ore Laboratorio di informatica. Analisi dei segnali ottenuti in laboratorio.