UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# COURSE SYLLABUS

# Special Kinesiology

**2526-1-I0201D129-I0201D107M**

## Obiettivi

Alla fine del corso, gli studenti conosceranno la terminologia per la descrizione biomeccanica del movimento umano, distinguendo le diverse forme di interazione fra capi articolari. Inoltre sapranno applicare principi base di biomeccanica al fine di descrivere formalmente il movimento umano.

## Contenuti sintetici

Introduzione all'analisi del movimento umano attraverso l'applicazione dei principi della meccanica (spostamento, velocità, accelerazione, forza e momento). Introduzione alla cinetica e cinematica del movimento umano. Introduzione alle strutture biomeccaniche coinvolte nel movimento.

## Programma esteso

**Principi di biomeccanica**
Sistemi di riferimento
Gradi di libertà
Cinematica e cinetica del movimento

**Terminologia cinesiologica**
Piani anatomici e assi di rotazione
Forze e leve muscoloscheletriche
Artrocinematica e Osteocinematica

**Articolazioni**

Classificazione: potenziale di movimento e analogia meccanica
Tessuti periarticolari

**Il muscoloscheletrico**
Morfologia, architettura e fisiologia del muscolo
Relazioni forza-lunghezza e forza-velocità

## Prerequisiti

Fisica, Principi di anatomia

## Modalità didattica

Didattica erogativa in presenza: lezione frontale da parte del docente
Didattica integrativa in presenza: gli studenti svolgeranno esercizi e presentazioni alla lavagna per approfondire gli argomenti trattati in modalità di didattica erogativa.

## Materiale didattico

Dispense del docente

Kinesiology of the Musculoskeletal System Foundations for Rehabilitation di: Donald A. Neumann Editore: Mosby Edizione: 3 Data pubblicazione: 2016

I muscoli Funzioni e test con postura e dolore di: E. Kendall McCreary,F. Kendall Editore: Verduci Edizione: 5 Data pubblicazione: 2005

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo Semestre

## Modalità di verifica del profitto e valutazione

Descritto nel syllabus dell’insegnamento (Domande a scelta multipla, domande aperte)

## Orario di ricevimento

Su appuntamento

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE