

## COURSE SYLLABUS

### Muscle Physiology and Conditioning

2324-1-I0201D130-I0201D192M

---

#### Obiettivi

Il corso si propone di illustrare alcuni principi fondamentali di fisiologia e architettura muscolare oltre a fornire alcune nozioni di metodologia dell'allenamento muscolare. L'obiettivo è quello di dare al fisioterapista gli strumenti più idonei a migliorare la performance muscolare specifica, scegliere il corretto dosaggio, gestire situazioni specifiche come tendinopatie e DOMS e infine capire come migliorare flessibilità e lunghezza di diversi gruppi muscolari.

#### Contenuti sintetici

#### Programma esteso

In base ai principi del condizionamento muscolare si tratteranno:

- \* caratteristiche del tessuto contrattile
- \* caratteristiche del tendine
- \* caratteristiche del tessuto di sostegno del muscolo
- \* metabolismo

muscolare

- \* le modificazioni del tessuto muscolare in reazione ai diversi

stimoli: immobilizzazione in allungamento o accorciamento,

elettrostimolazione, attivazione volontaria, allenamento del gesto

specifico La parte riguardante la metodologia dell'esercizio muscolare

riguarderà in particolare:

\* tipi di contrazione e loro peculiarità: isometrica, eccentrica, concentrica, pliometrica \* Teoria dell'allenamento: obiettivo e stimolo ottimale per raggiungerlo

\* le basi metodologiche dell'allenamento alla forza

\* le basi metodologiche dell'allenamento alla resistenza

\* le basi metodologiche dell'allenamento alla potenza

\* stretching e modificazioni della lunghezza muscolare

\* strategie per il recupero

## **Prerequisiti**

## **Modalità didattica**

Lezioni frontali

## **Materiale didattico**

\* Kendall Florence Peterson, Elizabeth Kendall McCreary, Patricia Geise Provance, I muscoli - funzioni e test (quinta edizione), Verducci Editore, Roma, 2002

\* Skeletal Muscle Structure, Function, and Plasticity: The Physiological Basis of Rehabilitation, 3rd Edition Richard L. Lieber ISBN: 978-0-7817-7593-9

\* Jürgen Weineck, l'allenamento ottimale, Calzetti e Mariucci, 2006

\* Ola Grimsby e Jim Rivard, STEP –Scientific Therapeutic Exercise progression – basic theory, The academy of graduate physical therapy, 2009

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

secondo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

domande aperte

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE

---