

COURSE SYLLABUS

Muscle Physiology and Conditioning

1920-1-I0201D130-I0201D192M

Obiettivi

Il corso si propone di illustrare alcuni principi fondamentali di fisiologia muscolare e di spiegare le basi della metodologia dell'allenamento per dare al fisioterapista gli strumenti più idonei a valutare e migliorare la performance muscolare specifica

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

Descritto nel syllabus dell'insegnamento

Orario di ricevimento

Su appuntamento

