UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Biochemistry 2

2324-1-I0201D127-I0201D102M

Obiettivi

Al termine del corso lo studente dovrà avere acquisito le competenze necessarie a comprendere gli aspetti fisiologici del movimento. L'insegnamento si propone di sviluppare nello studente la comprensione dei meccanismi di base che regolano l'organizzazione molecolare, le reazioni biochimiche, la morfologia cellulare e sub cellulare ed i cicli metabolici che ne guidano il funzionamento e l'anatomia del sistema osteoarticolare. L'insegnamento si propone inoltre di sviluppare nello studente la conoscenza delle strutture che governano il movimento.

Contenuti sintetici

Biochimica del muscolo e del tessuto connettivo. Bioenergetica della contrazione muscolare. Valore calorico, equivalente calorico, il combustibile di scelta nel lavoro muscolare. Diversi sistemi esoergonici nell'esercizio fisico (attività fisica aerobica e anaerobica).

Programma esteso

Struttura del tessuto muscolare, cardiaco e connettivo.
Bioenergetica muscolare. Collagene, matrice extracellulare.
Principi di bioenergetica del tessuto nervoso.
Nutrizione.

Prerequisiti

Biologia e Chimica

Modalità didattica

Lezioni frontali in presenza.

Materiale didattico

Di Giulio A., etc...Biochimica per le scienze motorie. Casa ed Ambrosiana
Bertoli, Colombo, Magni, Marin Palestini Chimica e Biochimica Edises anche in e-book
MacLaren and Morton - Biochimica metabolica dello sport e dell'esercizio fisico edi-ermes 2020 anche in e-book
Siliprandi Tettamanti Biochimica Medica V Ed Piccin

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo anno, I semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Prova scritta - 15/20 domande (risposta multipla; vero/falso).

Orario di ricevimento

on appointement

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE