UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Biochemistry 2

2425-1-I0201D127-I0201D102M

Obiettivi

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. Al termine del corso lo studente dovrà avere acquisito le competenze necessarie a comprendere gli aspetti fisiologici del 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.
Biochimica de tessuto connettivo.
Bioenergetica muscolare. Collagene, matrice extracellulare.
Nutrizione e sport.

Prerequisiti

Biologia e Chimica

Modalità didattica

6 ore (3 lezioni da 2 ore) : Didattica Erogativa (DE), Lezioni frontali, attività in presenza
2 ore (1 lezione da 2 ore): Didattica Erogativa (DE), Lezioni frontali, attività in remoto sincrona/asincrona

Materiale didattico

Slides delle lezioni.
Testi suggeriti:
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).

Orario di ricevimento

on appointement claudia.corbo@unimib.it

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE