

## 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 del 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 appointment claudia.corbo@unimib.it

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE

---