

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2017-2018

**PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI PROPEDEUTICA CHIMICA e BIOCHIMICA
dei METABOLISMI ENERGETICI**

CORSO DI STUDIO: Scienze Motorie e Sportive

NUMERO DI CREDITI: 6

SEMESTRE : I

COGNOME ENOME DOCENTE: Carnicelli Veronica

ORARIO DI RICEVIMENTO: LUNEDI' ore 14,30-17,30

SEDE PER IL RICEVIMENTO: Palazzo Coppito 2, II piano, stanza A3.56

N. TELEFONO (eventuale): 0862/433452

E-MAIL: veronica.carnicelli @cc.univaq.it

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Obiettivi del Corso | Comprendere e conoscere le trasformazioni delle biomolecole e degli scambi energetici associati ad esse. Comprendere e conoscere le trasformazioni metaboliche usate per produrre e utilizzare l'energia durante l'esercizio fisico, conoscere il meccanismo biochimico della contrazione muscolare. Acquisizione di un linguaggio specifico ed appropriato |
| 2 | Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento | -atomi e legami chimici, composti organici; caratteristiche chimiche dell'acqua; principi termodinamici e cinetica delle reazioni; soluzioni tampone e azione tampone di sistemi biologici; struttura e funzione dei amminoacidi, proteine, carboidrati e lipidi, emoglobina e mioglobina. -Aspetti generali del catabolismo e anabolismo e meccanismi di regolazione delle trasformazioni biochimiche. - Metabolismo delle proteine, carboidrati e lipidi. - Trasformazioni metaboliche di diverse biomolecole durante l'attività fisica. |
| 3 | Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento | Conoscenze di base della chimica generale e della chimica organica. Attività di apprendimento: 1) lezioni sui concetti di chimica indispensabili alla comprensione delle trasformazioni biochimiche. 2) correzione e discussione dei test parziali eseguiti durante lo svolgimento del corso |
| 4 | Metodi e criteri di valutazione e verifica | VERIFICHE ESEGUITE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI (TEST A RISPOSTA MULTIPLA) SVOLGIMENTO ESAME: SCRITTO (TEST A RISPOSTA MULTIPLA) |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| | | E ORALE |
| 5 | Materiale Didattico | <p>1. APPUNTI DELLE LEZIONI, SLIDES DELLE LEZIONI.</p> <p>2. Libro Biochimica per le scienze motorie. A cura dei Prof. A. Di Giulio, A. Fiorilli e C. Stefanelli. Casa Editrice Ambrosiana.</p> <p>3. Alimentazione nello sport McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Casa Editrice Ambrosiana.</p> |