

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2015-2016

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

NOMERO DI CREDITI: 6

SEMESTRE : I semestre

COGNOME E NOME 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: 0862/433452

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

1	Obiettivi del Corso	<p>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.</p> <p>Acquisizione di un linguaggio specifico ed appropriato.</p>
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	<p>CONTENUTI DEL CORSO:</p> <ul style="list-style-type: none">-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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appunti delle lezioni, slides delle lezioni. 2. Libro Biochimica per le scienze motorie. A cura dei Prof. A. Di Giulio, A. Fiorilli e C. Stefanelli. Casa Editrice Ambrosiana. 3. Alimentazione nello sport McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Casa Editrice Ambrosiana.