



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico
ANNO ACCADEMICO 2015/2016

I anno, II semestre

Corso integrato di Biochimica e Biochimica Clinica – B1
Programma di esame del corso di Chimica Biologica **CFU 3**

Principali proteine di interesse biomedico: Mioglobina ed emoglobina

Enzimi e cinetica enzimatica

Glicidi e loro metabolismo

Richiami sulla struttura e funzione biologica dei principali glicidi. Glicolisi e catabolismo degli esosi. Regolazione del catabolismo dei carboidrati. Via metabolica secondaria di ossidazione del glucosio: shunt dei pentosi fosfato. Ciclo dell'acido citrico e sua regolazione. Glicogenolisi. Biosintesi dei carboidrati: gluconeogenesi e glicogenosintesi.

Lipidi e loro metabolismo

Richiami sulla struttura e funzione biologica dei principali lipidi. □- ossidazione degli acidi grassi. Formazione dei corpi chetonici. Sintesi degli acidi grassi. Sintesi del colesterolo. Sintesi degli eicosanoidi. Metabolismo delle lipoproteine e sua regolazione.

Metabolismo delle proteine

Biosintesi e degradazione degli amminoacidi. Metabolismo terminale dell'azoto proteico: ciclo dell'urea.

Biochimica degli ormoni e regolazione ormonale del metabolismo energetico

Testi consigliati:

Samaya- Chimica e Biochimica

Lehninger, Nelson e Cox: Introduzione alla Biochimica, Seconda edizione Zanichelli editore

Sackeim, Lehman: Chimica per le scienze biomediche, EdiSES, Napoli

Un qualsiasi altro testo aggiornato per le lauree triennali, contenente gli argomenti descritti.