

Programma ed obiettivi del Modulo di Biochimica del Corso “Basi Molecolari e Cellulari della Vita” presso il Corso di Laurea in Infermieristica E - ASL RM/E di S. Spirito (RM).

Docente: Prof.ssa Sebastiana Angelaccio

Obiettivo del Corso è la conoscenza della Biochimica, con particolare riferimento all'organismo umano: 1) struttura delle molecole di interesse biologico e dei loro cambiamenti dinamici nella cellula, 2) conoscenza dei meccanismi omeostatici che regolano il funzionamento della cellula e la loro integrazione nei vari organi e tessuti, 3) metodi di ricerca a livello molecolare, miranti alla comprensione dei fenomeni biologici di interesse medico-farmacologico.

Al termine del modulo di Chimica e Biochimica, lo studente sarà in grado di definire: 1) gli elementi fondamentali della Chimica e della Biochimica, 2) la struttura, la classificazione e la funzione delle macromolecole biologiche, 3) le principali vie metaboliche

1. Molecole e vita

- a) Gli attributi fondamentali degli essere viventi
- b) Costituenti cellulari
- c) Costituzione chimica della cellula
- d) L'acqua

2. Macromolecole biologiche – struttura e funzione

- a) Carboidrati
- b) Lipidi
- c) Acidi nucleici
- d) Proteine

3. Metabolismo

- a) Generalità
- b) Le principali vie cataboliche
- c) Le principali vie anaboliche

ALCUNI ARGOMENTI DELLA BIOCHIMICA RILEVANTI PER LA MEDICINA

- LA DIGESTIONE DEGLI ALIMENTI
- VITAMINE E COMPONENTI ESSENZIALI DELLA DIETA
- LA COAGULAZIONE DEL SANGUE
- GLI ORMONI

Testi consigliati:

- Chimica, biochimica e biologia applicata - Stefani M. Taddei N. Ed. Zanichelli
- Chimica e Biochimica – Bertoldi M. et al. Ed. EdiSES
- Slides presenti sulla piattaforma e-learning MOODLE2