

PROPEDEUTICA BIOCHIMICA
corso integrato di Scienze biomediche

Codice Disciplina : M0154 Codice Corso integrato : M0058	Settore : BIO/10	CFU: 2
Docente: Baldanzi Gianluca	Ore : 20	Corso di Laurea : Comune Area Tecnica [Fisioterapia, Igiene dentale, TRMIR] Anno : I Semestre : I

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obbiettivo di fornire le conoscenze chimiche e biochimiche di base.

Conoscenze ed abilità attese

non previste

Programma del corso

CHIMICA

Struttura della materia: Struttura dell'atomo. Particelle subatomiche fondamentali. Isotopi. Ioni. Tavola periodica degli elementi. Il legame chimico: Legame covalente. Legame ionico. Composti covalenti e composti ionici. Nomenclatura dei composti inorganici. Struttura dei composti. Stati di aggregazione della materia. Lo stato gassoso. Lo stato liquido. L'acqua: proprietà chimiche e fisiche. Soluzioni elettrolitiche: elettroliti forti e deboli. Acidi e basi. Sistemi tampone. Sistemi tampone del sangue.

BIOCHIMICA

Struttura e funzione delle proteine: emoglobina e collagene. Gli enzimi funzione e proprietà. I coenzimi e le vitamine. Metabolismo, catabolismo e anabolismo, bioenergetica.

Metabolismo dei carboidrati: glicolisi e gluconeogenesi, glicogeno, ciclo di krebs, fosforilazione ossidativa e mitocondri. Cenni di struttura dei principali lipidi e loro metabolismo con particolare attenzione ad acidi grassi e colesterolo. Metabolismo delle proteine e degli aminoacidi. Metabolismo dei nucleotidi. Gli ormoni: funzione e modalità di azione.

Esercitazioni

non previste

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

non previsti

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà fornita copia delle immagini proiettate a lezione.

Eventuale bibliografia

Testi consigliati:

MICHELE SAMAJA
Corso di BIOCHIMICA per le lauree triennali (Area Sanitaria)
ED. PICCIN
ISBN 88-299-1691-9

STEFANI, TADDEI
CHIMICA, BIOCHIMICA E BIOLOGIA APPLICATA
ED. ZANICHELLI
ISBN 88-08-07523-0

Verifica dell'apprendimento

L'esame sarà costituito da una prova scritta con domande a scelta multipla.