

Chimica e Propedeutica Biochimica

Docente	Prof. Mariateresa Giuliano
Anno	I° anno
Corso di studi	Odontoiatria e Protesi Dentaria
Tipologia	Fondamentale
Crediti	6
SSD	BIO/10
Anno Accademico	2013-2014
Periodo didattico	Primo semestre
Propedeuticità	nessuna
Frequenza	Obbligatoria
Modalità di esame	Superamento di una prova scritta ed una orale
Sede	Napoli, Via L. De Crecchio
Orario lezioni	Lezioni: 1/10/2013 al 17/1/2014
Appelli di esame	
Orario di ricevimento	lunedì 14.00-15.00
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali ed Esercitazioni
Risultati di apprendimento previsti	Il corso si propone di fornire allo studente conoscenze di base che permettano di valutare le proprietà e la reattività di molecole inorganiche ed organiche, base di partenza per lo studio dei processi e fenomeni naturali biochimici.
Programma	Struttura della materia e dell'atomo; Configurazioni elettroniche e tavola periodica; Legame chimico; Forze intermolecolari; Stati della materia; Gas; Masse atomiche relative e mole; Reazioni chimiche (generalità e bilanciamento); Reazioni di ossido-riduzione; Equilibrio chimico in fase gassosa; Acidi e Basi; Scala del pH, idrolisi salina, indicatori di pH, tamponi, titolazioni; Equilibri eterogenei: prodotto di solubilità; Termodinamica; Cinetica; Elettrochimica; Chimica nucleare; Legame chimico nei composti organici: generalità, isomeria e nomenclatura organica; Alcani; Alcheni e Alchini; Idrocarburi aromatici; Alcoli, fenoli; Aldeidi e Chetoni; Acidi carbossilici e derivati; Ammine; Stereochimica. Meccanismi di reazione. I principali tipi di reazioni organiche. I più comuni intermedi delle reazioni organiche: carbocationi, carbanioni, radicali al carbonio. Esercitazioni: Esercizi sugli argomenti delle lezioni frontali.
Testi consigliati e bibliografia	Uno (solo) dei seguenti libri: 1. Titolo: Chimica e Propedeutica Biochimica, <u>Autore/i</u> : Bettelheim - Brown - Campbell - Farrell <u>Editore</u> : Edises; 2. Titolo: Chimica organica e propedeutica biochimica, Autore: Ciro Balestrieri, Editore: Ferraro

APPUNTI DALLE LEZIONI