

Insegnamento: Biochimica
Biochemistry

Anno	2° anno
Corso di studio	Corso di laurea triennale in Scienze Ambientali
Tipologia	Attività caratterizzante
Crediti	6 (didattica frontale)
SSD	BIO/10 - Biochimica
Periodo didattico	Secondo semestre
Propedeuticità	Chimica generale e inorganica
Frequenza	Facoltativa, ma fortemente consigliata
Modalità di esame	Prova orale
Sede	Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali

Obiettivi formativi Lo studente acquisirà conoscenze su: principali vie metaboliche e loro controllo, biochimica cellulare, metodiche generali per l'estrazione, purificazione e analisi di proteine.

The student will acquire knowledge on: metabolic pathways and their control, cellular biochemistry, general methods for the extraction, purification and protein analysis.

Prerequisiti È fortemente consigliata la conoscenza delle nozioni di Chimica generale ed inorganica, Chimica organica e Biologia.

Knowledges and skills on General and Inorganic Chemistry, Organic Chemistry and Biology

Contenuti del corso Il corso di **Biochimica** presenta i seguenti contenuti:

- Biochimica strutturale e funzionale
- illustrare la struttura e la funzione delle proteine;
- Biochimica metabolica
- fornire gli elementi culturali per la comprensione delle più importanti vie metaboliche;
- Biochimica cellulare e ambientale
- illustrare le basi molecolari della comunicazione intercellulare e della trasduzione del segnale: connessione fra il metabolismo e l'ambiente;
- fornire i mezzi per un approccio molecolare alla comprensione del ciclo cellulare e della morte cellulare;
- chiarire le cause ambientali dei tumori.

The contents of **Biochemistry** are the following:

- Structural and functional biochemistry
- to illustrate the structure and function of the proteins;
- Metabolic biochemistry
- to provide the cultural elements for understanding the most important metabolic pathways;
- Cellular and environmental biochemistry
- to illustrate the molecular bases of the signal transduction: connection between the metabolism and the environment;
- to provide the knowledge for a molecular approach to understand the cell cycle and the cell death;
- to clarify the environmental causes of the tumours.