



## **SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) BIOCHIMICA**

**SSD: BIOCHIMICA (BIO/10)**

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: TECNICHE DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA  
DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO) (D25)  
ANNO ACCADEMICO 2023/2024

### **INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE**

DOCENTE: GALLO MONICA  
TELEFONO: 081-2539353 - 081-7463117  
EMAIL: monica.gallo@unina.it

### **INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ**

INSEGNAMENTO INTEGRATO: U5661 - SCIENZE BIOCHIMICHE  
MODULO: U0443 - BIOCHIMICA  
LINGUA DI EROGAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: INGLESE, ITALIANO  
CANALE:  
ANNO DI CORSO: I  
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I  
CFU: 3

#### **INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI**

Nessuna propedeuticità.

#### **EVENTUALI PREREQUISITI**

Nessuna propedeuticità.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Gli obiettivi dei processi di insegnamento e apprendimento sono indirizzati alla comprensione della reattività di molecole inorganiche ed organiche che rappresenta la base indispensabile per lo studio dei principali processi chimici e biochimici che avvengono nell'organismo umano. Lo studente deve essere in grado di: - riconoscere i principali composti di interesse biologico e saperne individuare le caratteristiche di reattività; - descrivere il comportamento chimico di acidi e basi e loro soluzioni acquose; - riconoscere i gruppi funzionali dei composti e le proprietà delle

principali molecole e macromolecole; - descrivere l'energetica e le funzioni delle principali vie metaboliche.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)**

### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studio critico delle reazioni chimiche e biochimiche contribuisce allo sviluppo di un'adeguata elasticità mentale, prerequisito indispensabile per una maggiore autonomia nella valutazione dei principali processi biologici. Lo studio sistematico dei contenuti del corso permetterà allo studente di migliorare le proprie capacità comunicative, al fine di trasmettere i concetti acquisiti anche a soggetti non esperti.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le conoscenze acquisite saranno il supporto culturale per il corretto espletamento delle attività pratiche previste dai profili professionali formativi del Corso di Laurea. In particolare, saranno forniti gli strumenti metodologici di base necessari per la corretta applicazione delle principali metodiche che i laureati nel presente Corso di Laurea potranno utilizzare in attività lavorative future.

## **PROGRAMMA-SYLLABUS**

-Struttura atomica; -Legame chimico; -Nomenclatura dei composti e formula di struttura; -Concetto di mole e reazioni chimiche (Totale CFU: 0,5); -Proprietà dell'acqua e delle soluzioni acquose; -Acidi e basi; -Soluzioni tampone dell'acqua e delle soluzioni acquose (Totale CFU: 0,5); -Molecole organiche semplici e proprietà dei loro gruppi funzionali (Totale CFU: 0,5); -Molecole e macromolecole di interesse biologico; -Elementi di Biochimica e principali vie metaboliche (Totale CFU: 1,5).

## **MATERIALE DIDATTICO**

Lo studente può adoperare qualsiasi testo in cui siano trattati adeguatamente gli argomenti indicati nel programma. Nel programma dettagliato distribuito ad inizio del corso sono anche riportati alcuni testi consigliati. Infine, sono resi disponibili i supporti didattici (slides delle presentazioni) utilizzati durante le lezioni.

## **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO**

Lezioni frontali con supporto di presentazioni powerpoint.

## **VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **a) Modalità di esame**

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

**In caso di prova scritta i quesiti sono**

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

**b) Modalità di valutazione**

L'esito della prova scritta è vincolante ai fini dell'accesso alla prova orale. Il risultato della prova scritta viene valutato sulla base del numero delle risposte corrette. La prova orale consiste in una discussione degli argomenti trattati nella prova scritta. L'esito della prova orale sovrascrive l'esito della prova scritta. I tre diversi moduli del corso integrato hanno medesimo peso ai fini della valutazione finale.