



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

“BIOCHIMICA BIOINFORMATICA”

/

“BIOINFORMATIC BIOCHEMISTRY”

SSD BIO/10

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: PROF. MARIA VITTORIA CUBELLIS

TELEFONO: +39 081 679 118

EMAIL: CUBELLIS@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

ANNO DI CORSO : II

SEMESTRE: I

CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Biochimica, Biologia Molecolare, Bioinformatica.

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti nozioni approfondite che li rendano in grado di stimare le proprietà strutturali e funzionali di una proteina, e di collocare le informazioni prodotte in un contesto biologico.

The course aims to provide students with in-depth knowledge that will enable them to estimate a protein's structural and functional properties and place the information produced in a biological context.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente dovrà dimostrare di conoscere i fondamentali tools bioinformatici per l'analisi di proteine.
The student should master basic tools of bioinformatics in particular for the analysis of proteins.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di predire le proprietà di una proteina a partire dalla sua sequenza e modellarne la struttura.
The student will be able to predict protein properties starting from a protein sequence and model its structure.

PROGRAMMA-SYLLABUS

- Banche dati primarie e secondarie (1CFU)
- Modelling con Modeller via Swissmodel (2CFU)
- Visualizzazione strutture proteiche rasmol, chimera(1CFU)
- Docking in silico (2CFU)

- Primary and secondary databases (1CFU)
- Modelling with Modeller via Swissmodel (2CFU)
- Visualization of protein models with rasmol and chimera (1CFU)
- Docking in silico (2CFU)

MATERIALE DIDATTICO

- Fornito dal docente

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

La parte teorica e quella applicativa del corso (50:50), svolte in concerto ed in maniera interattiva: gli studenti saranno sollecitati a sviluppare la narrativa durante la lezione.

Theory and practice will be balanced (50:50), interaction-based and concerted; students will be encouraged to contribute to develop the lesson.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

- A)** L'esame di fine corso mira a verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi didattici elencati in grassetto nella sezione contenuti del programma.
- B)** Lo studente verrà interrogato sugli argomenti del corso e verranno valutati il grado di completezza della sua risposta, il livello di integrazione tra i vari contenuti del corso, il raggiungimento da parte dello studente di una visione organica dei temi affrontati, la padronanza espressive e la proprietà nel linguaggio scientifico.

La frequenza assidua ed il grado di partecipazione attiva in aula saranno elementi di valutazione positiva.

- A)** *The final examination is aimed to verify and evaluate the achievement of the educational learning targets listed in bold in the program contents section.*
- B)** *The student will be asked to answer questions in order to evaluate the degree of completeness of the answers, the level of integration between the different topics of the course and the appropriateness of the scientific language used.*

Regular attendance to the lessons and active participation during the classroom activities will be positively considered.

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	X
altro	