UNIVERSITÀ DI PISA

COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY

CORRADO PRIAMI

Academic year	2023/24
Course	INFORMATICA
Code	755AA
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY	INF/01	LEZIONI	48	CORRADO PRIAMI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Lo studente imparerà le principali tecnologie computazionali che sono usate nella pratica industriale farmaceutica, alimentare e biomedica per il supporto computazionale alle attività di ricerca e sviluppo, progettazione e realizzazione di prodotti.
Lo studente apprenderà come scegliere le migliori tecnologie computazionali rispetto al problema in esame.

Modalità di verifica delle conoscenze
Le conoscenze verranno verificate durante le fasi di sviluppo di un progetto assegnato durante il corso.

Capacità
Lo studente acquisirà la capacità di applicare le principali tecniche computazionali a casi di studio di dimensioni industriali.

Modalità di verifica delle capacità
Le capacità verranno verificate durante le fasi di sviluppo di un progetto assegnato durante il corso.

Comportamenti
Lo student apprenderà come interagire con gli stakeholders delle industrie farmaceutiche, alimentari e biomediche sviluppando un adeguato linguaggio e imparerà a presentare risultati computazionali complessi a non esperti.

Modalità di verifica dei comportamenti
I comportamenti verranno verificati durante le fasi di sviluppo di un progetto assegnato durante il corso.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Conoscenza di base in metodi di AI e ML, interesse per argomenti legati alla salute, abilità nella programmazione.

Indicazioni metodologiche
Le lezioni saranno in parte utilizzate ad introdurre le tecnologie computazionali necessarie a svolgere il progetto assegnato e in parte saranno utilizzate per svolgere il progetto in maniera guidata.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Introduzione al settore
Collezione di dati e loro integrazione
Identificazione di biomarcatori
Analisi di pathway
Modellazione e simulazione

Bibliografia e materiale didattico
Articoli scientifici e slides dei docenti.

UNIVERSITÀ DI PISA

Modalità d'esame

Progetto individuale o in piccoli guppi

Ultimo aggiornamento 03/09/2023 13:21