



UNIVERSITÀ DI PISA

COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY

CORRADO PRIAMI

Academic year	2022/23
Course	INFORMATICA
Code	755AA
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY	INF/01	LEZIONI	42	CORRADO PRIAMI ALINA SIRBU

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 studente 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 gruppi

Ultimo aggiornamento 29/07/2022 10:17