



# UNIVERSITÀ DI PISA

## COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY

CORRADO PRIAMI

Academic year	2021/22
Course	INFORMATICA
Code	755AA
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY	INF/01	LEZIONI	48	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 19/07/2021 11:14*