



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY

### CORRADO PRIAMI

Anno accademico	2022/23
CdS	INFORMATICA
Codice	755AA
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
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 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 gruppi

*Ultimo aggiornamento 29/07/2022 10:17*