



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## COMPUTATIONAL HEALTH LABORATORY

### CORRADO PRIAMI

Anno accademico 2021/22  
CdS INFORMATICA  
Codice 755AA  
CFU 6

|                                    |           |         |     |                               |
|------------------------------------|-----------|---------|-----|-------------------------------|
| Moduli                             | Settore/i | Tipo    | Ore | Docente/i                     |
| COMPUTATIONAL<br>HEALTH LABORATORY | INF/01    | LEZIONI | 48  | CORRADO PRIAMI<br>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 19/07/2021 11:14*