



UNIVERSITÀ DI PISA

BIOINFORMATICA

CORRADO PRIAMI

Academic year 2018/19
Course FARMACIA
Code 239CC
Credits 3

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
BIOINFORMATICA	INF/01	LEZIONI	21	CORRADO PRIAMI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze in merito agli strumenti e alle metodologie allo stato dell'arte per l'analisi bioinformatica di dati complessi multi-livello e multi-sorgente utili nelle fasi dello sviluppo dei farmaci.

Modalità di verifica delle conoscenze

Progetto.

Capacità

Al termine del corso gli studenti sapranno scegliere le tecniche di analisi più adeguate al problema da risolvere.

Modalità di verifica delle capacità

Progetto.

Comportamenti

Lo studente svilupperà sensibilità nella scelta dei metodi.

Modalità di verifica dei comportamenti

Progetto.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Matematica di base e statistica di base.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione alle problematiche di analisi di dati eterogenei e multi-livello in ambito bio-medico e farmaceutico.
Definizione del settore, obiettivi e modalità di raggiungimento di tali obiettivi quando si operano analisi computazionali.
Text-mining, tecniche, risultati, utilizzo.
Integrazione di dati da diverse sorgenti.
Identificazione di biomarcatori per stratificare soggetti in base a fenotipi di interesse.
Identificazione dei pathway molecolari maggiormente attivi rispetto a specifiche condizioni sperimentali.
Modelli dinamici di sistemi biologici e loro simulazione.
Conclusioni.

Bibliografia e materiale didattico

Diapositive proiettate dal docente e articoli scientifici.

Modalità d'esame

Progetto.

Ultimo aggiornamento 16/07/2018 15:39