



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA di CATANZARO

SCUOLA DI DOTTORATI DI RICERCA “SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA VITA”

OFFERTA FORMATIVA A.A. 2023/24

cod.: CV_IA_004

Docenti: Natalia Malara MD, PhD

Indirizzo email: nataliamalara@unicz.it

Corso di dottorato: Intelligenza artificiale, ingegneria biomedica e informatica

Tipologia: Corso core CV (didattica su tematica del CV)

Nuova Proposizione: SI

Indicare il curriculum o i curricula (anche tutti) a cui si rivolge il modulo formative: Non Applicabile

Titolo dell'attività: Networks in Biology and Medicine for representation learning: advances in the development of shape similarity

Descrizione (max 300 caratteri): Le reti biomediche sono descrittori universali di sistemi di elementi interagenti, dalle interazioni proteiche alle reti patogenetiche che sottintendono le malattie. Le reti, o grafici, sono altamente pervasive in biologia e medicina, dalle mappe di interazione molecolare alle dipendenze tra malattie nella stessa persona, fino alle interazioni sociali e sanitarie. Questo corso presenta i principali network molecolari e cellulari che forniscono le basi concettuali di vario grado di similitudine con i moderni approcci algoritmici. Inoltre, sfruttando le caratteristiche topologiche e la tassonomia dei sistemi ancestrali in biologia e medicina è possibile ipotizzare nuove reti da sviluppare in spazi vettoriali compatti e identificare le aree mediche (dalla conoscenza scientifica ai sistemi sanitari) che possono o potrebbero beneficiare dell'innovazione algoritmica.

CFU: 1 (8 ore)

Modalità di verifica delle competenze: 2 esoneri: 1 con test a risposta multipla, 1 con ppt

Luogo presunto: Università Magna Graecia

Date preferite:

1 luglio h 10-12

3 luglio. h 10-12

5 luglio h 10 12

8 luglio h 10-12 verifica