



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Attività formativa del progetto
COLLEGALE NON RESIDENTE

In collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione - Corso di Laurea in Bioingegneria. Il corso è rivolto a tutti gli studenti dei corsi di laurea magistrale dell'Università di Pavia ed è inseribile nel piano di studi con codice codice 510777 - **6 CFU**

DOCENTE

Calogero ODDO

Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
Coordinatore Neuro-Robotic Touch Lab

PROPOSTA FORMATIVA A.A. 2023 2024 ALMO COLLEGIO BORROME0

info

 **Almo Collegio Borromeo**
Piazza Collegio Borromeo 9

 **LEZIONI IN PRESENZA**
CON ISCRIZIONE OBBLIGATORIA
> www.collegioborromeo.it

SENSORI NEUROMORFI PER LA BIOROBOTICA

lunedì
18
marzo
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 13.00

dalle 14.00
alle 17.00

lunedì
15
aprile
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 13.00

dalle 14.00
alle 17.00

martedì
19
marzo
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 13.00

dalle 14.00
alle 17.00

martedì
16
aprile
D U E M I L A 2 4

dalle 14.00
alle 18.00

mercoledì
20
marzo
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 12.00

mercoledì
17
aprile
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 12.00

venerdì
22
marzo
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 13.00

dalle 14.00
alle 17.00

venerdì
19
aprile
D U E M I L A 2 4

dalle 9.00
alle 13.00

dalle 14.00
alle 17.00

Il corso esplora modelli computazionali e fisici per emulare la dinamica e l'efficienza dell'attività di neuroni biologici del sistema nervoso periferico e centrale. Una particolare attenzione è dedicata all'implementazione in tempo reale di artefatti neuro-robotici basati su logica neuromorfa, con codifica impulsata dell'informazione e a eventi come nelle reti di neuroni biologici. Tali dispositivi neuromorfi sono integrati in studi neurofisiologici e in sistemi bionici-ibridi a ciclo chiuso, finalizzati al recupero di funzioni sensorimotorie, o per la compressione del volume dei dati generati da reti di sensori ad alta densità.