

PROGETTO REALIZZATO GRAZIE AI FONDI EUROPEI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Percorso approvato dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera di Giunta regionale n. 1964/2024
Rif. PA. 2024-22882/RER || Numero progetto: 1, edizione: 1

Progetto “Python, Deep Learning and Computer Vision”

Dal 25/08/25 al 12/10/25

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

La Scuola consiste in un **corso intensivo e gratuito** che si terrà dal **25 Agosto al 12 Ottobre**. La **prima fase** si svolgerà in modalità a distanza e verranno forniti tutti gli elementi di base necessari per apprendere i fondamenti della **programmazione in Python**. La **seconda fase**, articolata in 80 ore di didattica d'aula, si svolgerà a Modena, presso il **Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”** e si concentrerà sugli strumenti **Python per applicazioni scientifiche** (Jupyter Notebook, NumPy, scikit-learn, Pandas, Matplotlib, PyTorch, Torchvision), i **Fondamenti di Deep Learning** (apprendimento supervisionato e non supervisionato, deep neural network, architetture di deep learning, reti neurali convoluzionali, reti neurali ricorrenti e autoencoder) e i **Fondamenti di Computer Vision** (elementi di elaborazione delle immagini, filtraggio, estrazione di caratteristiche visuali, elementi di geometria 2D e 3D nella visione, rilevamento, segmentazione e riconoscimento di forme, il modello pinhole e la calibrazione, analisi di video e del movimento). Il percorso si concluderà poi con l'assegnazione ai discenti di project work, da sviluppare e svolgere in autonomia, con una supervisione scientifica di alcuni docenti coinvolti nel percorso didattico.

20 ore online, 80 ore di lezione in presenza, 30 ore di project work

- ❖ 20 ore online: dal 25/08/25 al 29/08/25 con orario 9.00 - 13.00
- ❖ 80 ore di formazione in aula: dall'1/09/25 al 05/09/25 e dall'8/09/25 al 12/09/25, con orario 9.00-13.00 e 14.00-18.00
- ❖ 30 ore di project work da svolgere tra il 15/09/25 e il 12/10/25

Bando di Ammissione alla Scuola aperto dal 20/05/25 al 15/06/25 al seguente link:

<https://www.ingmo.unimore.it/en/node/475>

Titolo Operazione : Scuole di Intelligenza Artificiale