

ECONOMIA, FINANZA E INNOVAZIONE (LB60)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento BIG DATA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

GenCod A007975

Docente titolare YLENIA MARUCCIA

Insegnamento BIG DATA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Insegnamento in inglese BIG DATA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE **Lingua** ITALIANO

Settore disciplinare ING-INF/05

Anno di corso 1

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento ECONOMIA, FINANZA E INNOVAZIONE

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 5.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 40.0 **Tipo esame** Orale

Per immatricolati nel 2024/2025

Valutazione Giudizio Finale

Erogato nel 2024/2025

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso si propone di offrire una panoramica dei concetti fondamentali legati ai Big Data e all'Intelligenza Artificiale, con un focus sulle principali tecnologie, architetture e algoritmi, nonché sulle applicazioni pratiche e sulle sfide etiche e sociali connesse.

PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito una conoscenza di base dei concetti fondamentali legati ai Big Data e all'Intelligenza Artificiale. In particolare, comprenderà le principali architetture, tecnologie e algoritmi, e sarà in grado di identificare i contesti applicativi in cui queste soluzioni vengono utilizzate.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare i concetti appresi per analizzare semplici casi d'uso, interpretare flussi di dati e valutare le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale in contesti reali. Sarà inoltre in grado di riconoscere le diverse tipologie di algoritmi e apprendimento automatico e comprendere la loro utilità in scenari concreti.

Autonomia di giudizio

Lo studente svilupperà la capacità di riflettere in modo critico sull'utilizzo dei Big Data e dell'Intelligenza Artificiale, valutando le opportunità, i limiti e le implicazioni etiche e sociali di tali tecnologie. Sarà in grado di distinguere tra uso consapevole e uso distorto delle tecnologie intelligenti.

Abilità comunicative

Lo studente sarà in grado di esprimere in modo chiaro e corretto, anche a un pubblico non specializzato, i concetti chiave relativi a Big Data e Intelligenza Artificiale. Saprà utilizzare la terminologia di base del settore e argomentare le proprie osservazioni in maniera strutturata.

Capacità di apprendimento

Lo studente svilupperà una base solida per approfondire in autonomia, o attraverso percorsi formativi successivi, tematiche più avanzate legate all'analisi dei dati e all'intelligenza artificiale, sfruttando fonti accademiche, professionali e divulgative.

| | |
|-------------------|---|
| METODI DIDATTICI | Lezioni frontali di approfondimenti teorici ed esercitazioni guidate. |
| MODALITA' D'ESAME | L'esame finale consisterà in un questionario con domande a risposta multipla e/o aperta riguardanti gli argomenti trattati nel corso. |
| APPELLI D'ESAME | Possibili date di appelli saranno comunicati nei prossimi giorni. |

PROGRAMMA ESTESO

1. Introduzione al corso
2. Dati digitali:
 - Dati vs informazione
 - Dati digitali
 - Formato dei dati
3. Fondamenti di Big Data:
 - La rivoluzione digitale
 - Cosa sono i Big Data - definizione, modello delle V
 - Big Data Value Chain
 - Esempi di Big Data nel settore economico
 - Big Data challenges
 - Architetture di Big Data
 - Lambda Architecture
 - Big Social Data
4. Fondamenti di Intelligenza Artificiale:
 - Introduzione e cenni storici
 - Tipologia di IA
 - Machine/Deep Learning
5. Introduzione al Machine Learning e ai principali algoritmi:
 - Tipi di apprendimento
 - Classificazione
 - Regressione
 - Clustering
 - Serie temporali
 - Feature Engineering
 - Feature Selection
 - Feature Reduction
6. Deep Learning e reti neurali
7. Intelligenza Artificiale Generativa
8. Etica, governance e sfide future

| | |
|----------------------|---|
| TESTI DI RIFERIMENTO | Materiale didattico fornito dal docente durante il corso e reperibile sulla piattaforma eLearning UniSalento. |
|----------------------|---|