

DATA SCIENCE PER LE SCIENZE UMANE E SOCIALI (LM81)

(Università degli Studi)

Insegnamento Data Mining

GenCod A007247

Docente titolare Italo EPICOCO

Insegnamento Data Mining

Insegnamento in inglese Data Mining

Settore disciplinare ING-INF/05

Corso di studi di riferimento DATA
SCIENZE PER LE SCIENZE UMANE E

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 10.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale:
60.0

Per immatricolati nel 2023/2024

Erogato nel 2023/2024

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso Human and Social Data

Sede

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce un'introduzione al data mining, che comprende tecniche, algoritmi e metodologie per scoprire strutture, schemi e relazioni in insiemi di dati (tipicamente di grandi dimensioni) e fare previsioni. Le applicazioni del data mining sono già presenti intorno a noi; per esempio, come funziona la ricerca web di Google? Come fa Shazam a riconoscere una canzone? Come fa Netflix a consigliare i film ai suoi utenti? I principi del data mining forniscono risposte a queste e altre domande. Il data mining si sovrappone ai campi dell'informatica, dell'apprendimento statistico e delle basi di dati. Il corso mira a fornire agli studenti le conoscenze necessarie per esplorare, analizzare e sfruttare i dati disponibili al fine di trasformarli in informazioni preziose e utilizzabili per un'azienda, ad esempio per facilitare un processo decisionale.

PREREQUISITI

E preferibile la conoscenza di base di teoria della probabilità

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso descrive metodi e modelli per l'analisi di grandi quantità di dati.

Gli studenti acquisiranno un solido background con un ampio spettro di conoscenze di base relative al data mining.

Acquisiranno gli strumenti cognitivi di base per pensare in modo analitico, creativo e critico, e avranno le capacità di astrazione e di risoluzione dei problemi necessarie per affrontare sistemi complessi.

Acquisiranno una solida conoscenza dei modelli e delle metodologie di data mining.

Gli studenti saranno in grado di lavorare su grandi raccolte di dati, anche eterogenei e prodotti ad alta velocità, per effettuare analisi tematiche approfondite, attingendo a queste conoscenze per migliorare il processo decisionale.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali con l'utilizzo di diapositive messe a disposizione degli studenti ed esercitazioni in classe

MODALITA' D'ESAME

La prova d'esame consiste in una discussione orale durante la quale si attesta l'acquisizione da parte dello studente dei contenuti del corso

TESTI DI RIFERIMENTO

Mining of Massive Datasets

J. Leskovec, A. Rajaraman and J. Ullman

Freely available online: <http://www.mmds.org>

Data Mining and Analysis

M. J. Zaki and W. Meira

Freely available online: <https://dataminingbook.info>