



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Industry Lab

2021-2-F9101Q035

Obiettivi

I contenuti del corso Industry Lab cambiano ogni anno e fanno riferimento a temi caldi per industrie e aziende. Quest'anno i temi affrontati sono: Natural Language Understanding, rilevamento non supervisionato di anomalie e segmentazione di immagini. Diverse aziende hanno partecipato in incontri di 6/7 ore, proponendo un problema su tali argomenti agli studenti, che individualmente o in gruppo indagheranno per una soluzione. Al termine verranno confrontate e commentate le soluzioni proposte dagli studenti.

Contenuti sintetici

Applicazione di tecniche statistiche e di machine learning per risolvere problemi di svariata natura e obiettivi, inerenti il mondo dell'industria.

I problemi vengono proposti da aziende esterne all'università che partecipano al corso e mettendo a disposizione degli studenti dati reali di produzione o di loro interesse.

Programma esteso

La parte teorica del corso si concentra sul tema dell'Industria 4.0 al fine di contestualizzare al meglio le attività progettuali in questo campo di studio.

La parte del corso che tratta dei progetti è organizzata in più classi che hanno la seguente struttura:

- ripasso dei principali modelli e tecniche statistici e di machine learning (in Python)
- proposta e presentazione del problema da parte dei referenti delle aziende che collaborano con i referenti del corso

- studio individuale dello scenario da parte dello studente a casa e a lezione e sviluppo del progetto
- discussione e confronto delle soluzioni indagate dagli studenti

Prerequisiti

Corsi tenuti nel primo e secondo anno su statistica, machine learning, modelli decisionali, tecnologie ict.

Modalità didattica

Proposta di problemi, lavoro di gruppo, revisioni e feedback, discussione e confronto delle soluzioni.

Materiale didattico

Saranno fornite indicazioni nella settimana prima di ogni lezione.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Valutazione qualitativa di una documentazione scritta, del codice software e della presentazione orale.

Orario di ricevimento

Lunedì alle 12:00
