

Sperimentare con la statistica

Laboratori per capire dove e come la statistica si applica nella realtà

Come si decide se un nuovo vaccino funziona davvero? Perché le nostre impressioni sulla realtà sono spesso distorte, e come possiamo fornire una descrizione oggettiva della realtà? In che modo l'intelligenza artificiale impara a riconoscere un volto o a suggerire la canzone giusta? Come si misura lo stato di salute dell'economia di un paese, e come possiamo capire se sta andando verso una crisi o una ripresa?

Il percorso *Sperimentare con la Statistica* offre quattro moduli laboratoriali dove gli studenti rifletteranno sul ruolo della statistica nella realtà. I laboratori non saranno semplici lezioni teoriche, ma esperienze pratiche e coinvolgenti per apprendere alcune metodologie statistiche ed scoprirne le applicazioni della statistica in diversi ambiti.

Ogni laboratorio è pensato come un modulo di 2 ore. Ogni partecipante potrà scegliere un singolo modulo o combinare due o più moduli. I moduli di biostatistica, dati e percezioni a confronto e machine learning saranno erogati sia il 25 gennaio che il 10 febbraio 2027. Il modulo di statistica economica sarà erogato solo il 10 febbraio 2027. L'orario di erogazione dipenderà dai moduli scelti.

Alla fine delle attività gli studenti riceveranno un attestato di partecipazione che certificherà le ore frequentate.

Risultati di apprendimento atteso:

Alla fine di ciascun modulo gli studenti saranno in grado di:

- i) spiegare e applicare gli strumenti statistici introdotti;
- ii) applicare i concetti appresi;
- iii) descrivere le applicazioni della statistica in diversi contesti.

Programma dei Moduli

Biostatistica

📅 25 gennaio e 10 febbraio 2027

Gli studenti vivranno in prima persona un trial clinico simulato per valutare l'efficacia di un nuovo farmaco, trattamento o vaccino. Il processo di raccolta e analisi dei dati li guiderà alla scoperta di come gli strumenti statistici abbiano un ruolo fondamentale nel campo medico e della ricerca.

Dati e percezioni a confronto

📅 25 gennaio e 10 febbraio 2027

Gli studenti scopriranno come le nostre percezioni non sempre riflettano la realtà e come solo l'analisi rigorosa dei dati possa rivelare la verità nascosta dietro i fenomeni sociali ed economici.

Statistica per Intelligenza Artificiale

📅 25 gennaio e 10 febbraio 2027

Gli studenti scopriranno i concetti di base dei modelli di machine learning e deep learning utilizzati in ambito di Intelligenza Artificiale (IA), esplorando diverse applicazioni come il riconoscimento di testi generati dall'IA rispetto a testi scritti da umani.

Statistica economica

📅 10 febbraio 2027

Gli studenti identificheranno i principali indicatori economici che descrivono l'economia di un paese ed applicheranno tecniche statistiche per monitorarne l'andamento e le tendenze.

Modalità: in presenza in università 25 gennaio o 10 febbraio 2027 (Edificio U9: Lab. 905, aule 02, 04, 05)

Durata: 2 ore per modulo, moduli selezionabili e combinabili

Iscrizioni e Informazioni: Viviana Amati (viviana.amati@unimib.it), Andrea Marletta (andrea.marletta@unimib.it)