

## **Laboratorio di introduzione alla Data Science**

**Tipologia attività:** Insegnamento a scelta libera in modalità on line

**Dipartimento di afferenza:** Dipartimento di Economia e Finanza

**Durata dell'attività:** 42 ore

**Numero di CFU attribuibili agli studenti che avranno frequentato almeno il 70% delle lezioni ed avranno superato le relative prove finali:** 6

### **Breve descrizione dell'attività proposta:**

Il laboratorio è finalizzato all'apprendimento di alcune competenze digitali e si articola per il 50% in lezioni frontali e per il restante 50% in modalità laboratoriale. Il corso prevede la realizzazione di progetti individuali e di gruppo utilizzando appositi software per l'analisi dei dati e la data visualization. Verranno inoltre proposte discussioni ed approfondimenti sulla presentazione ed interpretazione dei risultati ottenuti.

In particolare, si perseguiranno i seguenti obiettivi:

- Introdurre i principali software per l'analisi dei dati e la data visualization in svariati ambiti applicativi quali, ad esempio, economico, finanziario, sociale, biomedico, ecc;
- Applicare questi software all'analisi di dati riguardanti problemi reali con particolare riferimento a problemi di specifico interesse per lo studente;
- Evidenziare l'impatto che il risultato di queste analisi ha sulle persone e sulla società;
- Saper usare questi software in maniera critica ed attenta;
- Sviluppare la capacità di presentare i risultati in maniera efficace e di essere in grado di interpretarli;
- Sviluppare la capacità di collaborazione e di lavoro di gruppo mediante lo sviluppo di progetti comuni;
- Sviluppare la capacità di "problem solving" e di autonomia.

Gli studenti verranno introdotti ai concetti principali di programmazione in Python ed ai principali software statistici con particolare riferimento al software open source R, impareranno, inoltre, ad analizzare i dati, ad interpretarli e a presentarli in maniera efficace. Comprenderanno, anche, quello che i dati ed i metadati possono generare in termini di conoscenza, quando si dispone di strumenti di analisi che possano metterli in relazione tra loro, facendo emergere contenuti informativi non espliciti e non intuitivi. Infine, si arriverà a delineare le competenze della figura del "Data Scientist", la più evocata nel mondo dei Big Data, ma dai contorni ancora spesso non ben definiti, soprattutto in relazione alla interdisciplinarietà del suo profilo.

### **Altre Informazioni:**

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dse/in-evidenza/competenze-trasversali-competenze-digitali-laboratorio-di-introduzione-alla-data-science>

**Referente:** Prof.ssa Ribecco Nunziata – [nunziata.ribecco@uniba.it](mailto:nunziata.ribecco@uniba.it)