

---

# *Corso*

# *Data Analyst*

---

**CORSO DATA ANALYST****MODULO 1: FONDAMENTI DI ANALISI DATI E PROGRAMMAZIONE****Lezione 1: Introduzione alla Data Analysis**

- Panoramica sul ruolo del Data Analyst
- Differenze tra Data Analyst e Data Scientist
- Esempi di applicazioni reali della Data Analysis

**Lezione 2: Fondamenti di Programmazione con Python**

- Introduzione a Python
- Strutture dati fondamentali: liste, dizionari, set
- Controllo di flusso e funzioni di base

**Lezione 3: Manipolazione dei Dati con Pandas**

- Introduzione ai DataFrame e alle Serie
- Importazione di dati da CSV, Excel e SQL
- Pulizia e trasformazione dei dati

**Lezione 4: Analisi Esplorativa dei Dati**

- Visualizzazione dei dati con Matplotlib e Seaborn
- Descrizione statistica di base
- Identificazione di pattern e trend

**Lezione 5: Introduzione a SQL per l'Analisi Dati**

- Creazione e gestione di database relazionali
- Scrittura di query SQL per l'estrazione di dati

- Operazioni avanzate in SQL (join, subquery, aggregazioni)

## MODULO 2: STATISTICA APPLICATA PER DATA ANALYST

### Lezione 6: Statistica Descrittiva

- Misure di centralità e dispersione
- Visualizzazione delle distribuzioni
- Tecniche per il riassunto dei dati

### Lezione 7: Statistica Inferenziale

- Principi di inferenza statistica
- Test di ipotesi
- Intervalli di confidenza

### Lezione 8: Analisi delle Correlazioni e Regressione Lineare

- Calcolo e interpretazione della correlazione
- Regressione lineare semplice
- Valutazione dei modelli di regressione

### Lezione 9: Analisi delle Serie Temporal

- Introduzione alle serie temporal
- Tecniche di smoothing e forecasting
- Analisi delle stagionalità e trend

## MODULO 3: STRUMENTI AVANZATI DI DATA ANALYSIS

### Lezione 10: Strumenti di Visualizzazione Avanzata

- Creazione di grafici avanzati con Seaborn e Plotly

- Dashboard interattivi con Dash e Streamlit
- Principi di Data Storytelling

#### Lezione 11: Excel per l'Analisi Dati

- Tecniche avanzate di manipolazione dati in Excel
- Utilizzo di funzioni avanzate (VLOOKUP, PIVOT, etc.)
- Automazione con Macro e VBA

#### Lezione 12: Tableau e Power BI per la Business Intelligence

- Creazione di dashboard interattive con Tableau
- Analisi dei dati aziendali con Power BI
- Integrazione con fonti dati multiple

#### Lezione 13: Introduzione a Google Analytics e Web Analytics

- Panoramica di Google Analytics
- Analisi del traffico web e delle performance
- Creazione di report personalizzati

#### Lezione 14: Introduzione a Big Data e Hadoop

- Fondamenti di Big Data
- Panoramica di Hadoop e MapReduce
- Utilizzo di strumenti Big Data per l'analisi

### MODULO 4: BUSINESS ANALYSIS E COMUNICAZIONE DEI DATI

#### Lezione 15: Business Analysis e KPI

- Identificazione e definizione dei KPI aziendali

- Tecniche di analisi per il supporto decisionale
- Utilizzo di strumenti per il monitoraggio dei KPI

#### Lezione 16: Data Cleaning e Preparazione dei Dati

- Tecniche di data cleaning avanzato
- Gestione dei dati mancanti e outlier
- Trasformazione dei dati per l'analisi

#### Lezione 17: Reporting e Automazione

- Creazione di report automatizzati
- Introduzione a strumenti di automazione come Python e Excel
- Reporting dinamico con Power BI e Tableau

#### Lezione 18: Comunicazione Efficace dei Risultati

- Principi di comunicazione visiva
- Presentazione dei risultati a stakeholder non tecnici
- Data storytelling per il business

### MODULO 5: PROGETTO FINALE

#### Lezione 19: Progetto di Analisi Dati Completo

- Definizione di un problema di analisi reale
- Raccolta, pulizia e analisi dei dati
- Sviluppo di dashboard, report e presentazione dei risultati