

## CORSI PROFESSIONALI

### Data Analyst

Un corso coinvolgente e pratico per sviluppare competenze avanzate nell'arte dell'analisi dati. I partecipanti scopriranno come interpretare, visualizzare e trarre valore da masse di informazioni, diventando esperti nel guidare decisioni basate sui dati e affrontare sfide complesse nell'era digitale. Il corso mira a formare professionisti in grado di trasformare dati in conoscenza, sfruttando le potenzialità dell'analisi dati per prendere decisioni informate e contribuire al successo di un'organizzazione.

**Durata in ore** (sincrone + asincrone): 300 (130 + 170)

**Numero di edizioni:** 1 (gen - lug)

**Composizione del corso:** competenze digitali avanzate + competenze trasversali modulo da 15 ore + competenze di specializzazione

**Obiettivi:** sviluppare competenze nell'estrazione e trasformazione dei dati, utilizzo di strumenti analitici, visualizzazione dei dati, interpretazione dei risultati, analisi predittiva, risoluzione dei problemi, collaborazione e comunicazione

**Figure professionali di riferimento:** data analyst, data scientist, data engineer

**Formatori:** Piergiorgio Ricci, Roberta Moretti

**Attestato:** micro certificazioni e badge digitali con verifica delle competenze

### PROGRAMMA COMPETENZE DIGITALI AVANZATE

MODULO	MACRO ARGOMENTI
Ricerca di informazioni	<ul style="list-style-type: none"><li>● Valutare le informazioni sul Web</li></ul>
IT Security	<ul style="list-style-type: none"><li>● Concetti di base</li><li>● Le principali misure di sicurezza online</li><li>● Le principali tecniche di violazioni dei dati personali</li><li>● Misure per la sicurezza dei file</li><li>● I diversi tipi di malware</li><li>● Gli strumenti per difendersi dai malware</li><li>● I diversi tipi di reti informatiche</li><li>● La sicurezza delle reti informatiche</li><li>● La sicurezza nelle reti wireless</li><li>● Gli hotspot</li><li>● Il browser e la sicurezza online</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Navigare in sicurezza</li> <li>● Posta elettronica</li> <li>● Reti sociali</li> <li>● Messaggistica istantanea</li> <li>● Dispositivi mobili</li> <li>● Il backup dei dati</li> <li>● Eliminare i dati</li> </ul>
Gestione database	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nozioni preliminari</li> <li>● Creare una tabella</li> <li>● La visualizzazione Struttura</li> <li>● Mettere in relazione le tabelle</li> <li>● Query di comando</li> <li>● Creazione guidata delle query</li> <li>● Le query parametriche</li> <li>● Usare le query per filtrare i record del database</li> <li>● Ultime operazioni sulle query</li> <li>● Creare una maschera</li> <li>● Creare una maschera da zero</li> <li>● Creare un report</li> <li>● Creare un report da zeri</li> </ul>

### PROGRAMMA COMPETENZE TRASVERSALI

Modulo da 15 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduzione al concetto di competenze (hard e soft) e di mindset (dinamico e digitale)</li> <li>● Introduzione al bilancio delle competenze e alla sua importanza</li> <li>● Presentazione di strumenti di autovalutazione per il proprio bilancio: competenze, punti di forza e valori.</li> </ul>
------------------	---

PROGRAMMA COMPETENZE DI SPECIALIZZAZIONE

MODULO	MACRO ARGOMENTI
Il mondo della Data Science	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il potere della Data Science e come sta rivoluzionando le industrie</li> <li>• Esplorazione di applicazioni</li> </ul>
Preprocessing dei dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dei dati e preparazione per l'analisi</li> <li>• Utilizzo di Python e librerie come Pandas per pulire i dati, gestire i valori mancanti e rimuovere gli outlier</li> </ul>
La Feature Engineering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione delle feature più rilevanti per i modelli di Machine Learning</li> <li>• Creazione di nuove feature</li> <li>• L'analisi statistica dei dati</li> <li>• Principali tecniche e concetti usati nell'analisi statistica</li> </ul>
Concetti statistici fondamentali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimento dei concetti statistici fondamentali</li> <li>• Utilizzare Python e le librerie NumPy e Pandas per calcolare e interpretare le misure statistiche</li> </ul>
Test di ipotesi e intervallo di confidenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le metodologie per condurre test di ipotesi statistica e calcolare gli intervalli di confidenza</li> <li>• Applicazione delle tecniche utilizzando Python e libreria come SciPy</li> </ul>
Analisi statistica avanzata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di analisi statistica avanzata</li> <li>• Applicazione delle tecniche utilizzando Python e librerie come scikit-learn</li> </ul>
Esplorazione della Data Science	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione e ruolo</li> <li>• Il ciclo di vita dei dati e le competenze richieste al data scientist</li> </ul>
Preprocessing dei dati in vista dell'analisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di pulizia dei dati, gestione dei valori mancanti e riduzione della dimensionalità</li> <li>• Utilizzo delle librerie Python</li> </ul>

Esplorazione dei dati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecniche di visualizzazione per esplorare e analizzare i dati</li><li>• Creazione di grafici interattivi</li></ul>
Modelli di Machine Learning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione ai concetti di Machine Learning e alle sue applicazioni nella Data Science</li><li>• Implementazione di modelli di Machine Learning supervisionato e non supervisionato con Python</li></ul>