

COMPETENZE DIGITALI PROFESSIONALI

Data Visualization

Il corso Data Visualization offre una formazione sull'analisi dei dati con un focus sulla visualizzazione e comunicazione. L'obiettivo è di fare un percorso completo che consenta di saper analizzare i dati e ricavarne le statistiche significative per riuscire a presentarli in modo efficace.

Durata in ore (sincrone e asincrone): 120 (50 + 70)

Numero di edizioni: 1 (maggio-giugno)

Composizione del corso: competenze digitali avanzate + competenze trasversali + competenze di specializzazione

Obiettivi: creare grafici chiari e comprensibili in grado di comunicare le informazioni significative raccontate dai dati. Il percorso andrà dai fogli di calcolo alla percezione visiva passando per la statistica.

Figure professionali di riferimento: data analyst

Formatori: Roberta Moretti e Silvia Franceschini

Attestato: micro certificazioni e badge digitali con verifica delle competenze

PROGRAMMA COMPETENZE DIGITALI AVANZATE

| MODULO | MACRO ARGOMENTI |
|----------------------------------|---|
| Eseguire ricerche sul Web | <ul style="list-style-type: none">• I motori di ricerca• Valutare le informazioni sul Web• Fonti e licenze |
| Attacchi e minacce informatiche | <ul style="list-style-type: none">• I diversi tipi di malware• Gli strumenti per difendersi dai malware• Le principali misure di sicurezza online |
| Nozioni preliminari sui database | <ul style="list-style-type: none">• Creare una tabella• Mettere in relazione le tabelle |
| Usare le query | <ul style="list-style-type: none">• Sintassi dei comandi principali• Usare le query per filtrare i record del database• Funzioni di aggregazione |

PROGRAMMA COMPETENZE TRASVERSALI

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

PROGRAMMA COMPETENZE DI SPECIALIZZAZIONE

| MODULO | MACRO ARGOMENTI |
|--|--|
| <p>Statistica di base</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Le variabili: numeriche e categoriche, continue e discrete • Indici di posizione e indici di dispersione • Interpretare la statistica: errori da evitare |
| <p>Fondamenti sui dati</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Formati di dati: csv, json, xlsx, ods, dati geografici • Cenni su fonti, licenze e dati aperti • Pulizia e preprocessing |
| <p>Analisi dati: programmazione e fogli di calcolo</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Basi di programmazione in Python • Librerie di analisi: Pandas e Numpy • Librerie per i grafici • Dati sui fogli di calcolo (Excel, Libreoffice, Fogli Google) • Grafici su fogli di calcolo |
| <p>Comunicare con i grafici</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tipi di grafici e loro interpretazione • Nozioni di percezione visiva • Strumenti di visualizzazione: Datawrapper e Flourish • Esempi di visualizzazioni e storytelling con i dati |