



**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: prof. Livan Fratini



Programma

"Gestione Documentale Digitale per la PA"

Il corso si svolgerà a distanza in modalità sincrona

Modulo 1: Il dato digitale – 10 ore

- Fondamenti tecnici
 - Dal mondo analogico a quello digitale
 - Rappresentazione binaria
- Il processo di digitalizzazione
 - Formati e codifiche per immagini, audio e video
 - Memorizzazione e organizzazione dei dati digitali
 - Backup dei dati, tecniche e best-practices
- Codice dell'Amministrazione Digitale
 - Obiettivi, contenuti chiave, storia ed evoluzione

Modulo 2: Le basi di dati – 10 ore

- Introduzione alle basi di dati
 - Differenza tra dati, informazione e database
 - Sistemi di gestione di basi di dati (DBMS): panoramica e principali funzionalità
- Modelli dei dati
 - Tipologie di modelli
 - Concetto di schema e istanza di dati
- Modello entità-relazione
 - Elementi fondamentali: entità, attributi, relazioni
 - Diagrammi ER: rappresentazione grafica e notazioni comuni
- Concetti Fondamentali dei Big Data
 - Differenze tra dati strutturati, semi-strutturati e non strutturati
 - Scalabilità, qualità, privacy

Modulo 3: Sicurezza delle informazioni – 10 ore

- Principi di base
 - Confidenzialità, integrità e disponibilità (triade CIA)
 - Minacce comuni
 - Concetti di rischio, vulnerabilità e contromisure
- Autenticazione
 - Metodi e sistemi di autenticazione
 - Autenticazione a più fattori
- Standard



- Principali standard di sicurezza informatica (ISO/IEC 27001, NIST)
 - Ruolo degli standard nella gestione e certificazione della sicurezza
 - Esempi di best practice
- Regolamenti per la protezione dei dati
 - GDPR: principi chiave e impatti sulle organizzazioni
 - Diritti degli interessati e obblighi dei titolari del trattamento

Modulo 4: AI per la gestione dei dati – 10 ore

- Concetti Fondamentali dell'Intelligenza Artificiale
 - Storia e sviluppo dell'IA
 - Metodologie dell'IA
- Gestione ed Analisi dei dati
 - Tecniche di raccolta, pulizia e integrazione dei dati
 - Utilizzo di strumenti di data mining e machine learning
- Strumenti di IA per la Pubblica Amministrazione
 - Framework open source, soluzioni cloud
 - Strumenti di Intelligenza Artificiale Generativa

Qualora il numero di potenziali partecipanti all'iniziativa formativa sia complessivamente superiore al numero massimo dei posti disponibili, il soggetto proponente avrà cura di stilare una graduatoria di merito dei candidati all'esito di una prova selettiva organizzata a sue spese e cura.

La prova selettiva sarà articolata sulla base di un indice di coerenza tra il ruolo ricoperto da ciascun candidato, gli obiettivi e contenuti del corso e la motivazione specifica.