

Modulo 1: I Database

- I modelli per il Database
- La gestione del Database
- Il modello concettuale: diagramma E/R
- Entità, attributi e associazioni
- Chiave primaria e chiave esterna
- Il modello logico dei dati relazionale
- Regole di derivazione

Modulo 2: Uso di un applicativo DBMS relazionali Access

- Creazione tabelle in modalità struttura
- Proprietà dei campi; maschere di input
- Inserimento, modifica e cancellazione dei dati
- Creazione di relazioni.
- Cenni creazione di maschere

Modulo 3: Il linguaggio SQL

- Caratteristiche generali
- I comandi DDL
- I comandi DML
- Struttura del comando Create Table con chiave primaria e chiavi esterne
- Implementazioni del comandino Select con DBMS Access

Modulo 4: La Crittografia

- Significato di cifratura
- La crittografia simmetrica
- Cifrari e chiavi
- Cifrari a blocchi
- La crittografia asimmetrica
- Algoritmo RSA
- Certificati e firma digitale
- I computer quantistici

Modulo 5: Le reti di computer

- Tipologie di rete: LAN, MAN, WAN
- Tipo di comunicazione: simplex e full duplex
- Topologie fisiche e logiche di rete
- Caratteristiche di una rete locale
- Dispositivi per rete locale
- Indirizzamento Ipv4

Modulo 6: Progetto I non cado e la rete (febbraio-aprile)

- Internet e il Web
- Identità digitale
- misure di Cyber Security
- le insidie dei Social Network
- Il Cyberbullismo
- Le Fake News

Viareggio, 10 giugno 2025

il docente

Cima Donatella