



SCUOLA POLO
REGIONALE DEBATE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "PIETRO SETTE"

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

Programma svolto di INFORMATICA

Classe 5ALS

A.S. 2023/2024

Docente: Prof. Giovanni Mastrodomenico

I DATABASE

- Introduzione alle basi di dati
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Il modello dei dati
- La progettazione di un database di dati
- Le entità e gli attributi
- Diagramma E/R
- Le associazioni 1:1, 1:N, N:N
- Derivazione dal modello E/R allo schema relazionale
- Il modello fisico dei dati
- Il programma Access:
 - creazione tabelle
 - creazione di relazioni fra tabelle
- Linguaggio di interrogazione dei database: SQL
 - Linguaggio DDL: creazione, modifica e cancellazione di una tabella
 - Linguaggio DML: inserimento, aggiornamento e cancellazione di record in una tabella
 - Linguaggio DQL: interrogazione di una base dati, clausole SELECT, FROM, WHERE
 - Funzioni di aggregazione: Count, Sum, Avg, Max e Min
 - Ordinamenti e raggruppamenti

LE RETI

- Aspetti evolutivi delle reti
- I vantaggi dei sistemi in rete
- I modelli Client/Server e Peer to Peer
- La Tecnologia di trasmissione
- Classificazioni delle reti per estensioni e per topologia
- Classificazione delle reti per tecnica di commutazione
- Architettura di rete
- Il modello ISO/OSI
- I mezzi Trasmissivi
- Il modello TCP/IP
- Livelli Applicativi nel modello TCP/IP

EDUCAZIONE CIVICA

- Identità digitale lo SPID
- Lo smart working e il telelavoro

CALCOLO NUMERICO E SIMULAZIONI CON IL FOGLIO DI CALCOLO

- Richiami sulle operazioni di base del foglio elettronico
- Analisi di dati sperimentali
- Modelli matematici semplificati per l'approssimazione di leggi fisiche

Gli Studenti

Il Docente
Giovanni Mastrodomenico