



PROGRAMMA DIDATTICO

ISTITUTO: Istituto di istruzione secondaria “**GALILEI-ARTIGLIO**”

LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Classe: 5 AS

A.S.: 2024/2025

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: ILARIA VITALI

TESTO: P. Gallo, P. Sirsi “Informatica APP”, Minerva Scuola

MODULO N. 1: Le basi di Dati

- 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 N. 2: Il sistema per la gestione dei dati e i DBMS

- Creazione tabelle in modalità struttura
- Proprietà dei campi
- Inserimento, modifica e cancellazione dei dati
- Creazione di relazioni

MODULO N. 3: Il linguaggio SQL

- Caratteristiche generali
- I comandi DDL
- I comandi DML
- Implementazioni dei comandi principali sul DBMS Sqlite

MODULO N. 4: Le reti di calcolatori

- Tipologie di rete
- Tipo di comunicazione
- Topologie fisiche e logiche di rete
- Dispositivi per rete locale

MODULO N. 5: L'indirizzamento IP

- Struttura dell'indirizzamento IPv4 e IPv6
- Indirizzi di rete, di sottorete e di host

MODULO N. 6: Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

- Significato di cifratura
- Cifrari e chiavi
- La crittografia simmetrica
- La crittografia asimmetrica

MODULO N. 7: Educazione Civica (la nostra memoria ai tempi dei Database)

- Riflessione sul concetto di memoria
- La memoria e i Database
- Realizzazione di un elaborato sulla memoria della classe

Viareggio, 4 giugno 2024

La docente
Ilaria Vitali