

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**DISCIPLINA: INFORMATICA**  
**CLASSE: 4G**  
**DOCENTE: ALESSIA COCCO**

**a.s. 2022/23**

- **Arduino:**
  - progettazione di circuiti con LED;
  - simulazione su Tinkercad;
  - programmazione nell'IDE di Arduino;
- **HTML:**
  - Introduzione a HTML:
    - Panoramica del linguaggio HTML e del suo ruolo nella creazione di pagine web.
    - Spiegazione della struttura di base di un documento HTML, inclusi gli elementi, i tag e gli attributi.
  - Elementi di base di HTML:
    - Utilizzo degli elementi di base come "head", "body", "title" e "p" per organizzare e formattare il contenuto della pagina.
    - Introduzione ai tag per l'aggiunta di immagini, collegamenti ipertestuali e liste.
  - Formattazione del testo:
    - Utilizzo dei tag per la formattazione del testo come "strong", "em", "h1" - "h6" e "span".
    - Introduzione alle regole di base per la formattazione del testo utilizzando CSS.
  - Tabelle:
    - Creazione di tabelle utilizzando i tag "table", "tr", "td" e "th" per organizzare e visualizzare dati tabulari.
    - Aggiunta di stili e formattazione alle tabelle.
  - Multimedialità:
    - Aggiunta di elementi multimediali come immagini, audio e video utilizzando i tag appropriati.
  - Link esterni e risorse aggiuntive:
    - Aggiunta di collegamenti ipertestuali a pagine esterne utilizzando il tag "a".
- **I database:**
  - Introduzione ai database:
    - Concetti di base dei database, inclusi dati, tabelle, record e campi.
    - Panoramica dei sistemi di gestione dei database (DBMS) e dei tipi di database più comuni, come i database relazionali.

- Progettazione di database:
  - Fasi di progettazione del database, inclusa l'analisi dei requisiti, la progettazione concettuale e la progettazione fisica.
  - Utilizzo di diagrammi ER (Entità-Relazione) per modellare le relazioni tra le entità nel database.
  - regole di lettura;
- Introduzione a Microsoft Access:
  - Panoramica dell'ambiente di lavoro di Microsoft Access e dei suoi componenti principali come tabelle, query.
  - Spiegazione dei vantaggi dell'utilizzo di un database relazionale come Access per la gestione dei dati.
- Creazione di una base di dati:
  - Creazione di una nuova base di dati in Microsoft Access.
  - Progettazione e creazione di tabelle per memorizzare i dati, inclusa la definizione dei campi e dei tipi di dati.
- Inserimento e modifica dei dati:
  - Utilizzo delle viste tabella e modifica per inserire, modificare e eliminare i dati all'interno delle tabelle.
  - Utilizzo delle regole di validazione per garantire l'integrità dei dati inseriti.
- Query:
  - Creazione di query per estrarre, filtrare i dati in base a determinati criteri.
- Relazioni tra le tabelle:
  - Creazione di relazioni tra le tabelle per stabilire connessioni tra i dati e garantire l'integrità referenziale.
  - Utilizzo di chiavi primarie e chiavi esterne per definire e mantenere le relazioni.

La docente

Alessia Cocco