

**Liceo Scientifico Statale "Albert Einstein"**

**PROGRAMMA di INFORMATICA A.S. 2023/2024**  
**INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO Opzione SCIENZE APPLICATE – Classe 4 i**  
**Prof. Filippo Giuffrida**

**ACS-CD-UDA 1- Introduzione ai database relazionali**

Concetto di sistema informativo e sistema informatico  
Significato di condivisione, ridondanza ed integrità dei dati  
Progettazione concettuale database. Diagrammi Entità-Relazione (E/R)  
Progettazione logica database  
Concetto di relazione  
Significato di chiave primaria  
I valori nulli  
Significato di vincoli di dominio, di tupla e di integrità referenziale

**ACS-CD-UDA 2 - SQL: la definizione dei dati e le query**

Elementi di DDL per la definizione delle relazioni, creare database, tabelle, attributi, tipi e vincoli, foreign key, Alter, Drop in SQL.  
Definizione di chiavi primarie con SQL.  
Elementi di DML (Insert, Select, Update, Delete in SQL)  
Struttura di una query  
Operatori relazionali e logici in SQL (operatori like, between, IN, order by, operatori logici)  
Funzione della clausola JOIN

**DE-UDA 1 L'ecosistema del web**

Gli strumenti di base  
Caratteristiche del linguaggio HTML  
Concetto di marcatore  
Funzione del CSS  
Funzione del Javascript  
Funzione del PHP  
Funzione di un CMS  
Elementi di progettazione di un sito  
Struttura di un sito HTML5  
Funzionalità di Notepad++

**DE-UDA 2 - Forma e Stile con HTML5 e CSS4**

Il Web statico HTML: struttura di un pagina web.  
Principali tag di HTML: titoli, paragrafi, liste, tabelle  
I selettori CSS  
Caratteri e scelta dei colori in CSS  
Blocchi di testo in CSS  
Il box model e relativo posizionamento  
Gestione di link e immagini in un sito  
Multimedialità e responsività  
Sviluppo di pagine web statiche in HTML+CSS.

### **ACS-CD-UDA 3 I Database online con MySQL e PHP**

Significato di data base on line.

Gestione di un data base con interfaccia grafica di phpMyadmin

Pagine web dinamiche.

Il linguaggio PHP: il web server, gli elementi base del php (variabili e tipi di dato, operatori, le funzioni, array).

Recuperare le informazioni dal database e popolare una pagina web con PHP.

Sintassi PHP per: collegamento ad un db, esecuzione di una query, visualizzazione dati recuperati da DB, recuperare i valori con GET.

Palermo, 03/06/2024

Il Docente  
*Prof. Filippo Giuffrida*