**PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S. 2020/2021**

|  |  |
| --- | --- |
| **Materia:**  | **Informatica**  |
| **Classe:**  | **4A SIA**  |
| **Insegnante/i:**  | **Margherita Gargalini**  |
| **Libri di testo:**  | **Informatica per Sistemi Informativi Aziendali 4****A. Lorenzi, E. Cavalli****Atlas** |

|  |  |
| --- | --- |
| **n° e titolo modulo o unità didattiche/formative**  | **Argomenti** **e attività svolte**  |
| **1.** | **PROGRAMMAZIONE WEB – INTRODUZIONE A JAVASCRIPT** | * Eventi
* Operatori e commenti
* Le strutture di controllo
* La libreria Math
 |
| **2.**  | **ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVIE BASI DI DATI** | * Definizione di archivio
* Copie di sicurezza e gestione della fault tolerance
* Consistenza dei dati
* Sicurezza e integrità
* Limiti dell’organizzazione convenzionale degli archivi
* Funzionalità di un DBMS
* Gestione di un database
* Linguaggi per basi di dati
* Utenti del database
* Transazioni
 |
| **3.**  | **IL LINGUAGGIO SQL** | * Caratteristiche generali del linguaggio SQL
* Comandi per la definizione del database e per le manipolazioni dei dati
* Interrogazioni con il comando Select
* Operazioni relazionali in SQL
* Join
* Funzioni di aggregazione
* Ordinamenti e raggruppamenti
* Condizioni sui raggruppamenti
* Condizioni di ricerca
* Viste logiche
* Interrogazioni annidate
 |
| **4.**  | **IL MODELLO CONCETTUALE DEI DATI** | * Modellazione dei dati
* Il modello E/R
* L’entità
* L’associazione
* Gli attributi
* Le associazioni tra entità
* Regole di lettura
* Associazione ricorsiva
 |
| **5.**  | **IL MODELLO RELAZIONALE** | * Concetti fondamentali del modello relazionale
* Regole di derivazione del modello logico
* Derivazione delle associazioni uno a uno
* Derivazione delle associazioni ricorsive
* Interrogazioni con più operatori
* Integrità referenziale
 |
| **6.** | **MYSQL** | * Caratteristiche generali di MySQL
* Creazione del database e delle tabelle
* Operazioni di manipolazione e di interrogazione
* Caricamento dei dati da un file di testo
* Tipi di dati
* Tipi di tabelle
* Vincoli di integrità referenziale
* Comandi SQL per transazioni
* Creazione degli utenti
* Concessione di permessi degli utenti
 |
| **7.** | **LO SVILUPPO DEL PROGETTO INFORMATICO** | * Il progetto informatico
* Il ciclo di vita del software
 |
| **8.** | **DATI IN RETE CON PAGINE PHP** | * Caratteristiche del linguaggio PHP
* Variabili, operatori, strutture di controllo
* Array
* Variabili predefinite del linguaggio
* Passaggio di parametri ad uno script
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Piombino, giugno 2021 |  | Firma Insegnante |
|  |  |  |
|  |  | Firma Rappresentanti studenti |
|  |  |  |
|  |  |  |