

INFORMATICA

Docente : Albini Kira D.

Testo in adozione: “ Informatica con Fondamenti di informatica “ - secondo biennio

Autore: Marisa Addomine, Daniele Pons - Editore: Zanichelli

Fotocopie integrative e/o materiale in digitale per alcuni argomenti.

PROGRAMMA SVOLTO

I QUADRIMESTRE

MODULO 1: TUNING DEI PREREQUISITI

[Sezione C: cap. 1, 2 (par. 1-2-3-7), 3 (par. 1-3)]

I concetti OOP di oggetto, classe, istanza; le proprietà ed i metodi di un oggetto.

Fondamenti di JavaScript: tipi di dati, dichiarazione di variabili, operatori di confronto, conversioni di tipo.

Le istruzioni di selezione e di iterazione.

Le funzioni: sintassi di dichiarazione e di chiamata, esempi di utilizzo.

MODULO 2: ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE IN JAVASCRIPT

[Sezione C: cap. 2 (par. 4-6), 3 (par. 6), 4 (par. 3), 5 (par. 1-2-3)]

Le variabili globali e locali.

Gli array: sintassi di dichiarazione, esempi di utilizzo, metodi e proprietà principali.

L'oggetto string.

L'oggetto date.

II QUADRIMESTRE

MODULO 1: RECUPERO/POTENZIAMENTO IN ITINERE

Analisi dei principali concetti affrontati nel primo quadrimestre nei Moduli 1 e 2.

Sviluppo di applicazioni inerenti la risoluzione di problemi di varia natura.

MODULO 2 - I DATABASE: CONCETTI BASE

[Sezione B: cap. 1, 2 (par. 1-2-3-5), 6 (par. 5) – Materiale digitale integrativo]

Dati e informazioni.

Definizione intuitiva e formale di DB.

Il modello E/R, ovvero il modello concettuale.

Regole di derivazione da modello concettuale a modello relazionale.

Forme normali e normalizzazione.

MODULO 3 - LA CREAZIONE DI UN DB CON MySQL

[Sezione B: cap. 3 – Materiale digitale integrativo]

Linee guida all'utilizzo della piattaforma XAMPP/WAMPP.

Fondamenti del linguaggio SQL.

I tipi di dati.

La creazione delle tabelle.

L'inserimento dei dati nelle tabelle.

Importare dati in una tabella da un file esterno.

MODULO 4 - LE INTERROGAZIONI AL DB

[Sezione B: cap. 4 (par. 3) – Materiale digitale integrativo]

Le query ovvero le interrogazioni al DB.

Le query di selezione semplice e quelle a campi incrociati su due tabelle.

LABORATORIO

Sviluppo di applicazioni in JS per realizzare pagine web interattive.

Sviluppo di semplici applicazioni di simulazione in JS riguardanti problemi di diversa natura.

Linee guida all'utilizzo della piattaforma WAMPP per la gestione dei DB.

Progettazione, sviluppo ed interrogazione di semplici DB.