

A.S. 2014 - 2015

CLASSE III A LSSA

Disciplina: INFORMATICA

Docente: Albini Kira D.

Testo adottato : “ Informatica con Fondamenti di Informatica “, Vol. U (Secondo Biennio)

Autore : M. Addomine, D. Pons

Editore : Zanichelli

Dispense integrative, strumenti di laboratorio.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### PRIMO QUADRIMESTRE

#### Modulo 1 : TUNING DEI PREREQUISITI

La sintassi di base dello pseudocodice C:

dichiarazione di costanti e variabili, l'I/O dei dati, gli operatori matematici/logici/relazionali, le strutture di controllo (sequenza, selezione semplice, iterazione).

Sviluppo di algoritmi strutturati risolutori di problemi di varia natura.

#### Modulo 2 : LA RISOLUZIONE S/W DI PROBLEMI DI DIVERSA NATURA IN AMBIENTE DEV-C++

Guida all'uso dell'ambiente di sviluppo DEV-C++.

Il ruolo della funzione main in un programma.

La selezione multipla.

Sviluppo di programmi, riconducibili al modello iterativo, risolutori di problemi di varia natura.

#### Modulo 3 : LA GESTIONE DELLA CONOSCENZA

Il Sistema Informativo.

L'Information Technology come risorsa.

I sistemi client/server.

Il trattamento delle immagini digitali.

### SECONDO QUADRIMESTRE

#### Modulo 1 : RECUPERO/POTENZIAMENTO IN ITINERE

Analisi dei concetti principali affrontati nel primo quadrimestre inerenti lo sviluppo del s/w.

Sviluppo di programmi, riconducibili al modello iterativo, risolutori di problemi di diversa natura.

#### Modulo 2 : FONDAMENTI DI HTML

La struttura generale di una pagina web.

I principali tag dell'HTML.

Progettazione e creazione di pagine web statiche attinenti argomenti di varia natura.

#### Modulo 3 : LA PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI

Introduzione alla OOP.

I vantaggi ed i limiti della OOP.

La definizione di classe, oggetto, istanza.

Le proprietà ed i metodi di un oggetto, ovvero le sue caratteristiche e le sue funzionalità.

## Modulo 4 : INTRODUZIONE ALLA SINTASSI DI BASE DEL LINGUAGGIO JAVASCRIPT

Dalla pagina web statica a quella dinamica.

Fondamenti di JavaScript: tipi di dati, dichiarazione di variabili/costanti, operatori di assegnazione e matematici/logici/relazionali.

Le istruzioni di sequenza, selezione e di iterazione.

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

Il DOM di JavaScript.

I metodi predefiniti per l'oggetto window: alert, confirm, prompt.

Gli oggetti text e button: proprietà ed esempi di utilizzo.

Sviluppo di semplici script per realizzare pagine web interattive.

## LABORATORIO

### PRIMO QUADRIMESTRE

Guida all'uso dell'ambiente di sviluppo Dev-C++.

Analisi e sviluppo di semplici programmi in C Language per la risoluzione di problemi di diversa natura al fine di acquisire le conoscenze necessarie ad usare con proprietà la sintassi del linguaggio e, al tempo stesso, imparare a sfruttare le potenzialità offerte dal linguaggio.

### SECONDO QUADRIMESTRE

Sviluppo di pagine web statiche in HTML.

Analisi e sviluppo di semplici pagine web interattive realizzate mediante il linguaggio JavaScript.