

Materia: INFORMATICA

Classe: 4SFM

MODULO 1 (15 ore) - *Computational Thinking e Coding*

- Richiami ai concetti di algoritmo e di programma
- Introduzione a Python, un linguaggio di programmazione semplice e intuitivo
- IDLE e la shell comandi
- operatori aritmetici, logici, i tipi di dato e le variabili
- funzioni *print()* e *input()*
- funzioni built-in e librerie
- Le principali strutture di controllo (*if*, *for*, *while*, etc.)
- Liste, stringhe e operazioni sulle stringhe
- Esercizi ed esempi relativi ai concetti studiati

MODULO 2 (17 ore) - Utilizzare il Web

- Siti, motori di ricerca e portali
- Pagine Web e linguaggio HTML
- Creazione di una semplice pagina Web
- L'uso dei CMS (es. WordPress)
- Elementi della progettazione di un sito Web

MODULO 3 (17 ore) - Le basi di dati

- Concetti fondamentali
- Organizzazione di un database
- Integrità dei dati
- Tabelle, record e campi
- Relazioni
- Cenni al linguaggio SQL

MODULO 4 (17 ore) – Le basi di dati con *Access / Base*

- L'interfaccia di *Access / Base*
- Creazione di un database
- Le tabelle
- L'integrità referenziale
- L'inserimento dati (maschere, controlli, etc.)
- Le query di selezione, comando, etc.
- I report

Mezzi e Strumenti

- Testo di riferimento: Lughezzani-Principalle, “*Clippy per Nuova ECDL, Vol.2 FULL STANDARD EXTENSION*”, HOEPLI, Milano, 2016
- Materiale didattico predisposto dal docente