



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI
VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO
TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MII509900D@ISTRUZIONE.IT
COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIP509901X
COD. FIS. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MII509900D
MII509900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

ITCS SCHIAPARELLI-GRAMSCI

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: INFORMATICA
DOCENTE: ROMAGNOLI FRANCESCA
CLASSE: 3A SIA

MATERIALE UTILIZZATO:

L'insegnante ha condiviso dispense ed esercizi in Google Classroom.
Libro di testo: "SIAMO informatici", Minerva Scuola, Pasquale Gallo, Pasquale Sirsi

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO

❖ Reti di computer

- Definizione di rete di computer
- Classificazione delle reti per:
 - tecnologia di trasmissione
 - estensione geografica
 - topologia
 - modello di interazione
- Tecnologie usate nelle reti:
 - mezzi
 - collegamento
 - instradamento
 - direzione
- Apparecchi di interconnessione:
 - hub
 - switch
 - router
 - bridge
 - access point
 - modem
 - firewall
 - proxy
- Tecniche di commutazione

❖ Internet e la progettazione di siti WEB

- ipertesto
- differenza tra Internet e WEB
- tappe storiche di Internet e del WEB, dei browser e dei motori di ricerca
- definizione e classificazione dei linguaggi di markup
- architettura client-server e peer-to-peer
- definizione di frontend e backend
- introduzione al frontend: struttura (HTML), grafica (CSS), logica (Javascript)
- sito WEB statico e sito WEB dinamico
- hosting e housing
- datacenter
- dominio di un sito WEB
- pubblicazione di un sito WEB
- CMS

❖ HTML

- struttura di una pagina WEB
- titoli, sottotitoli, paragrafi
- elenchi puntati e numerati
- tabelle
- link interni ed esterni
- immagini
- form

❖ CSS

- tipi di CSS: inline, interno, esterno
- inline&block elements
- contenitori ed identificatori: div, id, class, span
- tag più frequentemente utilizzati, ad esempio colore (con le varie notazioni: RGB, HSLA...), sfondo, allineamento testo
- box model: bordo, margine, padding
- posizionamento dei box

❖ Flowgorithm

- introduzione agli algoritmi
- analisi e modellizzazione del problema
- definizione di variabile
- dichiarazione ed assegnazione delle variabili
- operatori aritmetici
- introduzione alle strutture di programmazione: sequenziale, di selezione, iterativa
- cicli FOR e WHILE

❖ **Linguaggio di programmazione C++**

- definizione di variabile
- dichiarazione e assegnazione delle variabili
- istruzioni di input/output
- operatori aritmetici
- uso delle strutture di programmazione: sequenziale, di selezione (IF... ELSE), iterativa (cicli FOR e WHILE)
- array: inizializzazione, riempimento, rilevazione della presenza e posizione di un elemento, scorrimento...
- introduzione alle procedure e funzioni
- ambiente locale e ambiente globale
- regole di visibilità delle variabili

❖ **Attività di PCTO**

- visione di webinar su servizi AI e processi robotici
- creazione di una startup sostenibile utilizzando le tecnologie SAP apprese con i webinar

Metodi:

Lezioni frontali e cooperative, gamification, esercitazioni in laboratorio, verifiche orali, scritte e pratiche.

Strumenti:

Materiale fornito dalla docente, appunti sul quaderno ed utilizzo del laboratorio: software Visual Studio Code, software Flowgorithm, software dev-C++.

Milano, 12 Giugno 2024

Prof.ssa Francesca Romagnoli