

Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 1 di 2
---	------------------	---

a.s.	21/22	Prof.	Villa Marco
classe	3G	materia	Informatica

Libri di testo	Informatica App 2° biennio - Gallo, Sirsi
----------------	--

Programma svolto

1. Educazione civica - Cittadinanza digitale

Il World Wide Web: nascita, struttura e funzionamento
 Opportunità e rischi legati al Web
 Sicurezza online: tipi di attacchi e tecniche difensive
 Privacy online: tecnologie di tracciamento e profilazione e strategie difensive

2. Progettazione Web in HTML e CSS

Definizione di linguaggio a marcatori
 Distinzione tra semantica e presentazione
 Sintassi e struttura di base di una pagina HTML5
 Tag per titoli, paragrafi, elenchi e tabelle
 Collegamenti ipertestuali e tag per immagini
 Selettori e proprietà dei fogli di stile a cascata
 Fogli CSS in linea, incorporati ed esterni
 Codifica dei colori con codifica rgb esadecimale

3. Progettazione degli algoritmi

Definizione di algoritmo e sue proprietà
 Differenza tra linguaggio naturale e formale
 Elementi fondamentali dei diagrammi di flusso
 Variabili astratte e assegnazione di valori
 Operazioni di input e di output dei dati
 Logica binaria e strutture di controllo

4. Programmazione imperativa in C++

Ambiente di lavoro con interfaccia a riga di comando
 Comandi di base per la gestione di file e cartelle e reindirizzamento dell'output in CLI Unix
 Catena di produzione di un file eseguibile
 Sintassi e struttura di base di un programma C++
 Tipi di dato e dichiarazione di variabili e costanti
 Rappresentazione su calcolatore di dati numerici interi e con virgola mobile
 Istruzioni di input/output basate su stream di dati
 Operatori di relazione, aritmetici e logici
 Struttura di selezione con singola alternativa; costrutti condizionali in cascata
 Costrutti iterativi pre-condizionali, post-condizionali ed enumerati; cicli annidati
 Dichiarazione e operazioni con array a un indice e con array paralleli
 Algoritmi notevoli sui array: acquisizione, modifica, copia, ricerca, sostituzione, selezione condizionale, conteggio, ricerca di valori estremanti, ordinamento (bogo, selection e bubble sort)
 Cenni di complessità computazionale e ottimizzazione algoritmica

<i>Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio</i>	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 2 di 2
---	------------------	---

Data	Firma del docente
25/05/2022	Firmato digitalmente da Marco Villa
Firme di due studenti della classe	
Firmato digitalmente	
Firmato digitalmente	