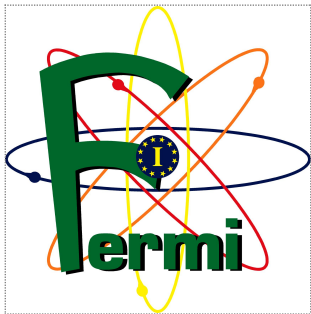




LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. FERMI"

SEDE: VIA MAZZINI, 172/2° - 40139 BOLOGNA
Telefono: 051/4298511 - Fax: 051/392318 - Codice fiscale: 80074870371
Sede Associata: Via Nazionale Toscana, 1 - 40068 San Lazzaro di Savena
Telefono: 051/470141 - Fax: 051/478966

E-MAIL: bops02000d@istruzione.it
www.liceofermibo.gov.it

WEB-SITE:

PROGRAMMA DI INFORMATICA SVOLTO

CLASSE 1^a SEZ. M a. s. 2023/2024

DOCENTE: SCOLLO VINCENZO

**Libro di testo: CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++. NUOVA EDIZIONE
OPENSCHOOL (Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy)**

1- Nucleo fondante: Architettura dei computer	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Il computer: • Hardware e software. • Le parti che formano un computer (CPU, memorie centrali, memorie di massa e le periferiche). • Il sistema di numerazione binario. • Il sistema di numerazione Esadecimale. • Esercizi di conversione.	6
Sistemi operativi e software applicativi: • Struttura di un sistema operativo. • Esempi di sistemi operativi in commercio. • Esempi di sistemi operativi mobile. • Funzioni principali di un sistema operativo. • Software applicativi (Pacchetto Microsoft Office e iWork). • Tipi di file in base all'estensione.	4
2- Nucleo fondante: Elaborazione digitale dei documenti	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
I dati e l'informazione: • Utilizzo di programmi di videoscrittura • Prendere appunti sul computer. • I principali tipi di informazione multimediale. • Formati immagini. • Formati video. • Formati audio. • Calcolo dello spazio in memoria delle immagini • Calcolo dello spazio in memoria del suono digitale. • La compressione dei dati.	6
3- Nucleo fondante: Reti di computer	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento

Internet e il Web: • Le reti di telecomunicazioni. • Topologie di reti. • Cablaggio di una rete. • Componenti hardware (modem, hub, switch, gateway, router, firewall). • La telefonica mobile. • Sistemi di comunicazione sincrona e asincrona. • Client vs Server.	6
4- Nucleo fondante: Internet e lo Smartphone	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La navigazione sul Web: • Internet. • Strumenti per la navigazione (il browser). • Sito Web. • Introduzione a HTML. • Motori di ricerca. • Ricerche avanzate con l'utilizzo del motore di ricerca Google. • Servizi di Google e Apple.	3
Lo Smartphone: • La rete cellulare . • La sim. • Le generazioni delle reti mobile. • Il wi-fi, il bluetooth e l'hotspot. • Il touchscreen. • L'accelerometro. • Il gps. • Il mercato delle app.	3
5- Nucleo fondante: Sicurezza informatica	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopraccitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
• Identità digitale. • Hacker vs Cracker. • Le principali tecniche per rubare dati sensibili: • Phishing • Information Diving • Skimming • Shoulder Surfing • Le Password • Il controllo degli accessi • Malware: • Trojan • Worm • Spyware • Ransomware • Rootkit • Antivirus • Navigare sicuri in Internet • Il backup e l'eliminazione sicura dei dati	8

***comprensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**

Bologna, li 04/06/2024

Firma del Docente