



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE

"ERNESTO BALDUCCI"

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC :

FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO ERNESTO
STATALE
SUPERIORE **BALDUCCI**

PROGRAMMA SVOLTO

AS 2025/26

Classe: **1°C Liceo Scientifico Opz. Scienze Applicate**

Docente: Prof.ssa **Francesca Paradiso**, Prof. **Giacomo Quaccini**

Materia: **Informatica**

Testo in adozione: Info@PP Vol.1 - Camagni, Nikolassy - HOEPLI

Attività Teorica:

Macro Unità n° 1 – Il Computer

- Hardware e software
- L'attività di un pc: le fasi secondo il modello architetturale di Von Neumann
- La scheda madre
- Le memorie centrali (RAM, ROM, Cache)
- La CPU: componenti e linguaggio
- Le memorie di massa
- I Bus
- Le periferiche di INPUT e di OUTPUT

Macro unità n° 2 – Linguaggio binario

- Segnali analogici e digitali
- Discretizzazione di un segnale analogico
- Digitalizzazione di un segnale discreto
- Digitalizzazione di immagini, video e suoni
- Rappresentazione dei dati alfabetici (tabella ASCII e UNICODE)
- Rappresentazione di contenuti multimediali
- Rappresentazione dei dati numerici
- Tipi di sistemi di numerazione
- Conversione da binario a decimale
- Conversione da ottale a decimale
- Conversione da esadecimale a decimale
- Conversione da decimale a binario
- Conversione da decimale a ottale
- Conversione da decimale a esadecimale

Macro unità n° 3 – Il sistema operativo

- Funzionalità di base e utilizzo del sistema operativo
- Organizzazione Onion Skin
- Il multitasking
- Il nucleo (kernel)
- Programma vs processo
- Lo scheduler
- Cenni su algoritmi di scheduling
- Il gestore della memoria centrale
- La gestione delle periferiche: lo spooling
- Il file system
- L'interfaccia utente: CLI e GUI
- Posizione del SO a PC spento e acceso
- Fase di bootstrap
- Partizioni e multi-boot
- I sistemi operativi in commercio
- UNIX, MS-DOS, Linux, Ubuntu e Windows: evoluzione storica
- Operazioni basilari (creazione, copia, rimozione di file e cartelle) su Linux e MS-DOS

Attività di laboratorio:

Macro Unità n°1 – Fondamentali dell'informatica pratica

- Esplorazione dei contenuti di un PC
- Operazioni basilari su file e cartelle
- Attività di copia/taglia/incolla/rinomina e spostamenti
- I percorsi dei file, estensioni e formati
- Scorciatoie da tastiera
- Impostazione corretta di una e-mail ed invio
- Utilizzo di Google Drive

Macro Unità n° 2 – Word Processor: Microsoft Word/Google Documenti

- Interfaccia grafica
- Gli elementi di un documento testo
- Operazioni di formattazione
- Inserimento di immagini e tabelle in un documento di testo
- Elenchi puntati e numerati
- Intestazione e piè di pagina

Macro Unità n° 3 – I fogli di calcolo: Microsoft Excel/Google Fogli

- Interfaccia grafica
- Gli elementi di un foglio di calcolo
- Formule
- Funzioni base (SOMMA, MEDIA, MAX, MIN)
- Riferimenti assoluti, relativi e misti
- Funzioni condizionali (SE, CONTA.SE, SOMMA.SE, MEDIA.SE)
- Funzioni condizionali annidate
- Formattazione condizionale
- Funzioni avanzate: CONFRONTA, CERCA.VERT
- Grafici

- Tabelle Pivot

EDUCAZIONE CIVICA:

Rif. Macro-Unità n°1 di laboratorio

Firma del Docente

Firma degli studenti (*minimo due*)