

MATERIA: Tecnologie informatiche

Docente: prof.ssa Caterina Saporito, prof. Alberto Pintore (ITP)

Materia e testo adottato	Tecnologie informatiche. Camagni, Nikolassy - Teknopython/informatica, pensiero computazionale e programmazione, ed. Hoepli.
Obiettivi disciplinari conseguiti	• Conoscere le nozioni di base dell'Informatica • Conoscere il sistema operativo Windows: operazioni principali e file system • Conoscere l'architettura del computer • Conoscere i sistemi di numerazione. Il sistema binario. • Conoscere e saper utilizzare un foglio di calcolo – Microsoft Excel o LibreOffice Calc • Conoscere e saper utilizzare Word Processing – Microsoft Word o LibreOffice Writer
Competenze acquisite	• Conoscere le definizioni di base dell'informatica (input e output, programma e processo, hardware e software, dati e informazioni); • Conoscere il modello di Von Neumann e i principali componenti del computer (memorie centrali, memorie di massa, CPU); • Conoscere i principali sistemi di numerazione (decimale, binario, ottale, esadecimale) e saper svolgere semplici conversioni numeriche da una base all'altra; • Saper svolgere in binario le operazioni elementari (addizione, sottrazione, ecc.) • Saper utilizzare le principali funzionalità del S.O. Windows (avvio e chiusura programmi e finestre, gestione dei file, scorciatoie da tastiera) • Saper utilizzare le principali funzionalità di un foglio di calcolo • Saper creare, editare e impaginare semplici documenti di testo
Metodologia	• Lezione frontale • Lezione partecipata • Lavoro di gruppo • Esercitazioni guidate • Appunti di approfondimento • Mappe concettuali • Problem solving • Simulazioni.
Strumenti di verifica	• Prove strutturate e semi strutturate • Colloqui orali • Verifiche di laboratorio
Criteri di valutazione	• Griglie di valutazione • Evoluzione del processo di apprendimento • Conoscenze acquisite • Competenze raggiunte • Abilità/capacità • Rielaborazione personale • Frequenza /puntualità • Impegno • Interesse/partecipazione all'attività didattica • Rispetto delle scadenze

Programma svolto

Modulo 1:
Computer e Information Technology

L'informatica.
Il computer.
Il modello di Von Neumann.
I tipi di computer.

Modulo 2:

Il software.

Il software.
Rappresentazione dei dati in digitale.
Basi di numerazione e conversioni.

Modulo 3:

Il Sistema Operativo.

I sistemi operativi.
Le versioni di Windows.
Il desktop di Windows 10.
Focus su Windows.
Focus su Linux.

Lab.: Sistema operativo Windows (Avvio/arresto del sistema, gestione di file e cartelle).

Modulo 4:

Elaborazione di testi.

LibreOffice Writer: formattazione testo, elenchi, tabelle, immagini.

Lab: Esercitazioni con LibreOffice Writer.

Modulo 6:

Il foglio di calcolo

La formattazione delle celle.
Formati numerici e bordi.
Calcoli e funzioni matematiche

LAB: Esercitazioni sulle funzioni del foglio di calcolo.