

PROGRAMMA FINALE

1 G

PROF. SSA MARIA VIRGINIA LOPEZ

DISCIPLINA Tecnologie Informatiche

ANNO SCOLASTICO 2023/24

COMPETENZE TRASVERSALI

L'insegnamento della disciplina promuove:

Primo biennio:

Il Docente di "Tecnologie Informatiche" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali, produttivi e gestionali; padroneggiare adeguati strumenti gestionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Primo biennio:

Nel primo biennio, l'obiettivo prioritario è quello di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusioni dell'obbligo di istruzione:

- individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi;
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

CLASSE 1

Moduli	Competenze	Abilità	Contenuti	Esercitazioni di laboratorio	Collegamenti Interdisciplinari	Metodologie Didattiche
1) SISTEMA DI ELABORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Usare e riconoscere la terminologia di base dell'Informatica Conoscere la rappresentazione digitale dei dati Saper utilizzare i diversi sistemi di numerazione Conoscere le risorse hardware di un elaboratore 	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare un sistema di elaborazione Saper effettuare le conversioni tra i diversi sistemi di numerazione e operazione aritmetiche 	<ul style="list-style-type: none"> *Struttura del computer *Memorie *Unità Centrale di Elaborazione *Le periferiche di Input Output *Concetto di bit e byte *Sistemi di numerazione binario 	Non sono previste attività laboratoriali per questo modulo.	Matematica	Lezione frontale. esercizi;
2) SOFTWARE	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere tra i diversi tipi di software Conoscere le funzioni di un Sistema Operativo Conoscere le principali funzioni di Windows e Linux Saper operare con l'interfaccia grafica Saper operare con cartelle, file e finestre 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare i sistemi operativi più diffusi e l'interfaccia visuale di Windows Usare le icone e le finestre Sapere riconoscere il funzionamento di un software applicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Classificazione del software *Il software di base *Il software applicativo *Il sistema operativo. 	Esercitazioni sui diversi sistemi di base	Matematica	Lezione frontale; attività laboratoriali
3) RETI E MULTIMEDIALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere la struttura della rete internet Saper valutare i diversi servizi legati alla rete. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la rete e internet Saper distinguere i vari tipi di siti ed utilizzare un motore di ricerca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Internet e il WWW *Browser, siti web, motori di ricerca *Rete LAN, WAN e WLAN 	Non sono previste attività laboratoriali per questo modulo.	Matematica	Lezione frontale; attività laboratoriali

4) ALGORITMI E PROGRAMMI	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il concetto e le proprietà di un algoritmo • Acquisire i costrutti di base della programmazione strutturata 	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere riconoscere le modalità di rappresentazione di un algoritmo • Esprimere semplici procedimenti risolutivi sotto forma di algoritmo di algoritmi formalizzati. 	<ul style="list-style-type: none"> • *Algoritmo e le sue caratteristiche • Dati e variabili • *Diagrammi a blocchi • I costrutti della programmazione strutturata • Linguaggio di programmazione 	Esercitazioni al PC.	Matematica	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
5) SOFTWARE APPLICATIVI PER L'ELABORAZIONE DI TESTI	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare un software applicativo per la videoscrittura • Dattilografia 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper modificare e controllare un software applicativo per la videoscrittura. • Scrivere ed elaborare un testo • Saper inserire immagini e tabelle in un testo • Saper stampare un testo 	<ul style="list-style-type: none"> • * Interfaccia grafica del software per la videoscrittura; • * Proprietà, utilizzo delle funzioni e dei tasti del software per la videoscrittura. • Stampa, inserimento immagini, con il software per la videoscrittura 	Esercitazioni sulla videoscrittura al PC.	Italiano, Storia, Lingua Tedesca L2, Lingua Inglese L3, Diritto ed economia	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali
6)SOFTWARE APPLICATIVI PER L'ELABORAZIONE DI FOGLI DI CALCOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare un software applicativo per l'elaborazione dei testi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper modificare e controllare un software applicativo per l'elaborazione di calcoli Sapere inserire formule, diagrammi e in un foglio di calcolo • Saper stampare un foglio di calcolo 	<ul style="list-style-type: none"> •* Interfaccia grafica del software per l'elaborazione di un foglio di calcolo; •* Proprietà delle formule (ad es. somma, media, min, max, se, conta.se, ecc.) di un software per l'elaborazione dei fogli calcolo •Formule complesse, diagrammi. 	Esercitazioni sui fogli di calcolo al PC.	Matematica.	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali

Moduli	Competenze	Abilità	Contenuti	Esercitazioni di laboratorio	Collegamenti Interdisciplinari	Metodologie Didattiche
7)SOFTWARE APPLICATIVI PER L'ELABORAZIONE DELLE PRESENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> Saper utilizzare un software applicativo per presentazione 	<ul style="list-style-type: none"> Saper modificare e controllare un software applicativo per la videoscrittura. Scrivere ed elaborare un testo Sapere inserire immagini e tabelle in un testo 	<ul style="list-style-type: none"> * Interfaccia grafica del software per la realizzazione di una presentazione; * Proprietà, utilizzo delle funzioni e dei tasti del software per la realizzazione di una presentazione; 	Esercitazioni sulla realizzazione delle presentazioni al PC.	Italiano, Storia, Lingua Tedesca L2, Lingua Inglese L3, Diritto ed economia	Lezione frontale; esercizi; attività laboratoriali

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva: i contenuti contrassegnati con * sono considerati obiettivi minimi, la cui conoscenza è necessaria per il passaggio alla classe successiva.

Corso sulla sicurezza Piattaforma Copernicus Prov BZ(4ore)

Dattilografia

Modalità di verifica: test di verifica a risposta aperta ed a scelta multipla; verifiche orali; esercitazioni di laboratorio.

Bolzano, 06.11.2023

I Docenti: Maria Virginia Lopez – Rosario Bonaccorsi