

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

INFORMATICA

Biennio

Competenze

- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Utilizzare e produrre testi multimediali
- 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

Conoscenze	Abilità
Sistemi informatici	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione ecc.)
Informazioni, dati e loro codifica	
Architettura e componenti del computer	
Comunicazione uomo - macchina	Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo
Struttura e funzioni di un sistema operativo	
Software di utilità e software gestionali	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale
Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione	
Organizzazione logica dei dati	Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione
Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi di un linguaggio a scelta	Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico
Struttura di una rete	Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio
Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica	Utilizzare le reti internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico
Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore	Utilizzare le reti per attività di comunicazione impersonale
	Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy

	Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico- scientifico-economico
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RACCORDO tra la PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE di INFORMATICA e gli ASSI CULTURALI

Biennio: Amministrazione Finanze e Marketing

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
ASSE DEI LINGUAGGI		
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale Cogliere le relazioni logiche tra varie componenti di un testo orale Esporre in modo chiaro logico e coerente	
Leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi	
ASSE MATEMATICO		
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	Raccogliere organizzare e rappresentare un insieme di dati Rappresentare classi di dati Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi Valutare l'ordine di grandezza di un risultato Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico	Esercitazioni con Excel Grafici - Excel
ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO		
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni	Raccogliere dati attraverso l'osservazione dei	Utilizzo dei principali programmi software

appartenenti alla realtà	fenomeni	Concetto di sistema di
Naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	<p>Organizzare i dati raccolti</p> <p>Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati raccolti in base a semplici modelli</p> <p>Presentare i risultati dell'analisi</p> <p>Utilizzare classificazioni e generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento</p>	<p>Complessità</p> <p>Schemi, tabelle e grafici</p> <p>Principali software dedicati Word – Excel</p> <p>Esercitazioni Excel</p>
Essere consapevole delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<p>Riconoscere il ruolo delle tecnologie nella vita quotidiana e nell'economia della società</p> <p>Saper cogliere le interpretazioni tra esigenze di vita e processi</p> <p>Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software</p> <p>Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete</p>	<p>Strutture concettuali di base del sapere tecnologico</p> <p>Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni dall'idea al "prodotto")</p> <p>Architettura del computer Hardware Software</p> <p>Struttura di Internet</p> <p>Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (tipologia di menù, operazione di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</p> <p>Operazioni specifiche di base di alcuni programmi applicativi più comuni</p>
ASSE STORICO - SOCIALE		
Comprende il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche	Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia	Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e delle conseguenti innovazioni tecnologiche Cenni storici del PC