PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

Percorso di istruzione: II LIVELLO

1° PERIODO INDIRIZZO: PSC Classe 1/2

Disciplina: Informatica

Testi adottati: T@rget Conoscere, Progettare, Collaborare Informatica per il primo biennio - Flavia Lughezzani, Daniela Princivalle - Edizioni Hoepli

Curricolo composto da N. Moduli o Uda: 5

COMPETENZE trasversali e disciplinari
• Mantenere un comportamento che denoti: rispetto di sé, dei compagni, degli insegnanti, del personale della scuola, della struttura e delle regole di comportamento all'interno della comunità • Atteggiamento problematico nei confronti della realtà e capacità di analisi della stessa • Sapersi esprimere con proprietà di linguaggio che dimostri capacità di analisi, sintesi e interpretazione. • Fornire una adeguata documentazione relativa alle tematiche via via affrontate; aggiornarsi autonomamente nei confronti delle tecnologie informatiche; scegliere lo strumento adeguato alla risoluzione del problema proposto • Saper lavorare in autonomia e dimostrare padronanza degli strumenti hardware e software • Saper lavorare in gruppo con un approccio partecipativo nell'indicazione della soluzione

MODULO (Uda) N.1: Titolo SISTEMI INFORMATICI – Annualità 1ª	
	TOTALE ORE: 7

ABILITA'	CONOSCENZE
• Descrivere la struttura di un sistema di elaborazione e le caratteristiche delle sue componenti hardware e software. • Descrivere le funzioni di base del sistema operativo	Hardware • Architettura di un elaboratore elettronico • Unità centrale di elaborazione (CPU) • Dispositivi di ingresso e uscita (periferiche) • Memoria centrale (RAM, ROM) e definizione di velocità di elaborazione • Memoria di massa (dispositivi magnetici, ottici, allo stato solido) • Misura della capacità di memoria: bit, byte e multipli. • Tipi di elaboratori Software • Software di base e sistema operativo • Avvio del sistema operativo • Relazione tra hardware, sistema operativo e software applicativi • I programmi applicativi • Tipi di linguaggi di programmazione • Creazione di programma e traduzione in codice binario • Codifica dei numeri in codice binario • Algoritmo di passaggio tra numero decimale e numero binario

MODULO (Uda) N. 2: Titolo RETI DI COMPUTER – Annualità 1ª	
	TOTALE ORE: 7
ABILITA'	**CONOSCENZE**
• Conoscenza di base sulle reti di computer e sui servizi offerti • Consapevolezza sulle principali criticità circa la sicurezza in rete • Conoscenza dei principali sistemi di	• Definizione di una rete di computer • Tipi di collegamento fisico tra computer • Classificazione in base alla topologia e all'estensione geografica • Nascita di Internet • Internet Service Provider e velocita di trasferimento sulla rete • Protocollo di comunicazione TCP/IP • Servizi offerti da Internet: World Wide Web, Posta elettronica • Sicurezza in rete: protocollo https e sicurezza dei dati personali • Concetto di firewall e backup • Minacce informatiche: virus, malware, ransomware, phishing • Crittografia, Identità digitale, Certificato e firma digitale, Posta elettronica certificata

MODULO (Uda) N.3: Titolo ELABORAZIONE TESTI: WORD – Annualità 1ª	
	TOTALE ORE: 20

ABILITA'	CONOSCENZE
• Acquisire le conoscenze e le competenze di base per scrivere e disporre i testi con stile estetico adeguato e anche con inserimento di elementi grafici. • Produrre relazioni e ipertesti eseguendo operazioni di editing avanzate.	Elementi base • L'interfaccia di Word • Impostazione delle proprietà della pagina • Creare, salvare, chiudere un documento Digitare, formattare e stampare • La formattazione del carattere e del documento • Selezionare e copiare testo, copiare il formato • Intestazione e piè di pagina • L'anteprima di stampa e la stampa • Il capolettera • Creare e modificare elenchi puntati e numerati • Formattare i paragrafi con i rientri Inserire elementi grafici • Tipi di elementi grafici • Inserire caselle di testo Personalizzare la struttura del documento • Interruzioni di pagina e di sezione • Usare le tabulazioni • Impaginare il testo in colonne • Inserire un sommario e una cover Tabelle • Inserire, modificare e personalizzare una tabella: bordi, sfondi e unione di celle La stampa unione • Creare il documento principale e il file di dati • Collegare i dati al documento principale • Verificare il collegamento ed effettuare la stampa

MODULO (Uda) N.4: Titolo IL FOGLIO ELETTRONICO EXCEL – Annualità 2ª	
	TOTALE ORE: 20

ABILITA'	CONOSCENZE
• Inserire i dati in modo opportuno nel foglio di lavoro, eseguire calcoli elementari, applicare le funzioni di base del foglio elettronico, predisporre un foglio per la stampa. • Gestire e organizzare le cartelle di lavoro, elaborare tabelle o grafici. Utilizzare le funzioni.	Conoscere il foglio elettronico Excel • L'interfaccia di Excel • Il concetto di cartella di lavoro • Organizzazione del foglio di lavoro: colonne, righe e cella attiva • Inserire e modificare etichette e dati all'interno delle celle • Dimensionare, inserire, eliminare righe e colonne • Correggere, spostare e copiare i dati • La funzione di riempimento automatico Formattazione e stampa • La formattazione di testo e dati • Applicare bordi e sfondi • Inserire Intestazione e Piè di pagina • Regolazione dei margini, anteprima di stampa Formule e funzioni • Inserire le formule • Operatori matematici (+, -, *, /, %) e di riferimento (:, ;) • Riferimenti assoluti e relativi • Le funzioni: argomenti e sintassi • Come si inseriscono le funzioni • Funzioni SOMMA, MEDIA, MIN e MAX • Le funzioni SOMMA.SE, CONTA.SE La rappresentazione grafica dei dati • Gli elementi di un grafico (area del tracciato, assi, legenda, etichette) • Tipi di grafici (a linee, a torta, a dispersione) • Creazione e modifica di un grafico

MODULO (UdA) N.5: Titolo POWER POINT – Annualità 2ª	
	TOTALE ORE: 4
ABILITA'	**CONOSCENZE**
• Saper utilizzare le funzionalità del programma per realizzare presentazioni efficaci.	Introduzione a PowerPoint • Che cos'è una rappresentazione multimediale • L'interfaccia e modalità di visualizzazione • La struttura grafica (layout) delle diapositive • Inserimento, copia, spostamento ed eliminazione diapositive • Inserimento di testo e di elementi grafici • Inserimento di file video e audio • Animazioni e transizioni

Data 11 ottobre 2021