

I.I.S.S. "Cesare Battisti" VELLETRI

Programma svolto di TECNOLOGIE INFORMATICHE A.S. 2023-'24

Classe: 1A agrario

Docente: Prof. Pietro Bozzo

MODULO I: FONDAMENTI DI INFORMATICA e I.C.T.

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO I

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 Terminologia di base e I.C.T.	<ul style="list-style-type: none">▪ Che cos'è l'informatica e l'I.C.T.▪ Hardware e Software▪ Le informazioni e i dati▪ Concetti di Bit e Byte▪ Concetti di analogico e digitale▪ I sistemi di codifica (ASCII)▪ Il concetto di algoritmo▪ Rappresentazione digitale dei dati
U.D.A. 2 Architettura di un calcolatore e tipi di computer	<ul style="list-style-type: none">▪ Struttura hardware di un computer▪ Schema concettuale del processo elaborativo▪ Il Processore▪ Le Memorie principali▪ Le Memorie di massa e virtuali▪ Le unità di misura della capacità delle memorie▪ Le Unità di Input e di Output▪ I tipi di computer
U.D.A. 3 I sistemi di numerazione e il cambio di base	<ul style="list-style-type: none">▪ I sistemi di numerazione▪ Conversione binario/decimale e decimale/binario▪ Cenni sugli altri sistemi di numerazione
U.D.A. 4 La protezione dei dati e le risorse	<ul style="list-style-type: none">▪ Sicurezza dei dati▪ Virus ed antivirus▪ I diritti sul software▪ Le Open Source e programmi freeware

MODULO II: IL SISTEMA OPERATIVO - USO DEL COMPUTER E GESTIONE FILE

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO II

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 Il Sistema Operativo	<ul style="list-style-type: none">▪ Software di base e applicativo▪ Il sistema operativo come gestore di risorse▪ Il sistema operativo WINDOWS▪ Cenni sui SO più diffusi iOS, Android, Linux▪ L'interfaccia standard delle applicazioni
U.D.A. 2 Uso del computer	<ul style="list-style-type: none">▪ Caratteristiche dell'interfaccia grafica del SO▪ Il menu di avvio▪ Il desktop▪ Icone e finestre di Windows▪ Pannello di controllo▪ Gestione dispositivi e stampanti
U.D.A. 3	<ul style="list-style-type: none">▪ I file, le varie tipologie e loro estensioni

I file e la loro gestione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le unità di memorizzazione ▪ La struttura di esplora risorse ▪ File system ▪ La gestione e le operazioni con file e cartelle ▪ Tecnica “drag and drop” ▪ Ricerca di un file e compressione di un file
---------------------------	--

MODULO III: ELABORAZIONE DI TESTI

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO III

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 Principali programmi di elaborazioni di testi, Microsoft Word e altre risorse freeware	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La tastiera, i tasti di con le funzioni principali ▪ La combinazione di tasti funzioni di scelta rapida ▪ A cosa serve un elaboratore di testo ▪ Tipi di word processor ▪ L'Interfaccia di Microsoft Word ▪ Le caratteristiche della finestra principale ▪ La barra multifunzione ▪ Creare, salvare e modificare un documento ▪ Come selezionare parole, righe, paragrafi di un documento ▪ Le opzioni Taglia/Copia/Incolla
U.D.A. 2 Creare e formattare i documenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La formattazione della pagina ▪ La formattazione dei paragrafi: allineamenti, rientri e spaziature ▪ Operazioni per cambiare tipo e dimensione dei caratteri, colore, evidenziatore ed effetti di testo ▪ Elenchi puntati e numerati ▪ L'interlinea, bordi e sfondi ▪ Inserimento di tabelle ▪ Inserimento di Immagini e loro formattazione

MODULO IV: IL FOGLIO ELETTRONICO

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO IV

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 Il foglio elettronico Microsoft Excel e il Calc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cos'è un foglio elettronico ▪ Struttura ed interfaccia del foglio elettronico Excel ▪ Caratteristiche della finestra principale ▪ Indirizzi di cella e intervalli
U.D.A. 2 Creazione e archiviazione di una cartella di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salvare, aprire ed eliminare una cartella di lavoro ▪ Operare con i fogli di lavoro ▪ Inserimento, modifica e selezione dei dati ▪ Copia, Taglia e Incolla ▪ Assegnare nomi alle celle e loro formattazione ▪ Organizzare celle, righe e colonne ▪ Spostare le celle e ordinare i dati ▪ Eliminare o aggiungere righe e colonne ▪ Formattare testi e numeri ▪ Inserire testo, immagini e commenti

U.D.A. 3 Formule e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Differenza tra formula e funzione ▪ Creazione di formule e funzioni ▪ Operatori aritmetici, logici, di riferimento ▪ Inserimento di formule per l'esecuzione di calcoli ▪ Serie di dati e riempimento automatico ▪ Riferimenti relativi, assoluti e misti ▪ Le funzioni Somma; Max; Min; Arrotonda; Conta; Valori. ▪ Funzione statistiche: MEDIA; SE; CONTA.SE. ▪ Le funzioni condizionali
U.D.A. 4 I grafici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I dati di una tabella e la costruzione di un grafico ▪ I Vari tipi di grafico ▪ Creazione di un grafico ▪ Modifica del tipo di grafico ▪ La formattazione e opzioni del grafico

MODULO V: LE RETI DI COMUNICAZIONE

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO V

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 Le tecnologie di comunicazione e i tipi di rete	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le modalità di trasmissione dei dati ▪ La topologia delle reti: BAN, PAN, LAN, MAN, WAN, GAN. ▪ Componenti delle reti
U.D.A. 2 Reti Interconnesse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Internet ed i suoi servizi ▪ I protocolli di comunicazione ▪ I provider ISP ▪ I motori di ricerca ▪ ADSL e Fibra ▪ Le reti VPN ▪ La posta certificata

MODULO VI: LE PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO VI

U.D.A.	Contenuti
U.D.A. 1 i programmi per creare una presentazione multimediale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo di alcuni dei programmi più utilizzati per creare presentazioni multimediali: Google Slides, Prezi, Canva, Keynote, Beautiful.ai, Slidebean. ▪ Microsoft Power Point: l'interfaccia e punti essenziali di come deve essere strutturata una presentazione ▪ Il layout e struttura delle diapositive ▪ Operazioni con le diapositive ▪ Scelta e impostazione dello sfondo delle slide
U.D.A. 2 dalla presentazione alla creazione di filmati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inserimento, modifica e animazione di immagini ▪ Inserimento di riferimenti esterni, filmati, e altre risorse multimediali ▪ La transizione delle slide ▪ La conversione di una presentazione in un filmato ▪ La condivisione e la possibilità di lavorare in gruppo

MODULO di EDUCAZIONE CIVICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO DEL MODULO

U.D.A.	Contenuti
	<ul style="list-style-type: none">▪ CITTADINANZA DIGITALE▪ FAKE NEWS ED EDUCAZIONE ALL'INFORMAZIONE▪ CYBER SECURITY▪ COPYRIGHT E DIRITTI D'AUTORE▪ CYBERBULLISMO

Velletri, 05/06/2024

Il docente
PIETRO BOZZO