ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Materia: **Tecnologie Informatiche** Classe: **1B**

Prof. **Giacomo Dalla Pozza**

I.T.P. **Giusj Lentini**

Libro di testo:

- **SmartCode, V. Falucca P. Palladino G. Pettarin, Tramontana, ISBN 9788823377509**

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

TEORIA

Modulo/ Argomento Titolo	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Unit_01: Fondamenti del computer	Le origini dell'informatica, Differenza tra dato e informazione, Computer, Elaborazione dei dati, Hardware e Software, Fasi che svolge un computer, Architettura di Von Neumann, Esempi di dispositivi di input e output, CPU, Memoria centrale: RAM e ROM Memorie di massa, Il case, Cos'è il sistema opertativo?	
Unit_02: I dati numerici, il sistema posizionale e le conversioni	Rappresentazione dei dati numerici Sistema posizionale Le conversioni tra basi di numerazione diverse Conversioni parte1: • Convertire da binario a decimale (+esercizi) • Convertire da ottale a decimale (+esercizi) • Convertire da esadecimale a decimale (+esercizi) Conversioni parte2: Algoritmo della divisione ripetuta • Convertire da decimale a binario (+esercizi) • Convertire da decimale a ottale (+esercizi) • Convertire da decimale a esadecimale (+esercizi)	*Esercizi conversioni pt1 e pt2*
Unit_03: Codifica	Digitalizzazione del segnale Sistema binario Conversioni tra BIT (b) e BYTE (B). Rappresentazione dei dati di tipo Testo, Immagini e Suoni. Codifica di Testi, Immagini e Suoni. Saper impostare la notazione scientifica con la calcolatrice ed effettuare calcoli.	*Relativi esercizi applicativi sulle codifiche e sulle conversioni tra BIT (b) e BYTE (B).* *Saper utilizzare lo schema per le conversioni.*
Unit_04: La rete internet	ICT, La Storia Delle Reti, Arpa, Arpanet, TCP/IP, Internet, Le Reti Di Computer, La Comunicazione, Elementi Del Modello Matematico Che Descrive La Comunicazione Digitale , Regole Per La Comunicazione, I Protocolli, Telecomunicazioni, Cos'è Internet, Cos'è Una Rete, Cos'è Una Rete Di Computer (+Schema), Le Tipologie Di Reti, Il Modello Client/Server, Il Modello TCP/IP (+Schema), Mezzi Trasmissivi: Doppino, Fibra Ottica E Wireless. La Scheda Di Rete (NIC), Gli Indirizzi IP, DNS, URL, WWW, Cos'è Il Cloud Computing	*Rappresentazione tramite schema del protocollo TCP/IP e di una piccola rete avente dei nodi, dei rami e la dicitura client o server.*

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

LABORATORIO

Modulo/ Argomento Titolo	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
FUNZIONI DI UN SISTEMA OPERATIVO	Interfaccia di Windows: Comprensione dell'interfaccia grafica di Windows, inclusi desktop, barra delle applicazioni, menu Start, e centro notifiche. Uso del Mouse e della Tastiera: Conoscenza delle funzionalità base del mouse (clic, doppio clic, clic destro, trascinamento) e della tastiera (composizione di testi, uso dei tasti funzione e speciali). Gestione delle Cartelle e File: Comprensione della struttura del file system in Windows, inclusi dischi, cartelle e sottocartelle, e la differenza tra file e cartelle. Icone e Collegamenti: Conoscenza della differenza tra icone e collegamenti (shortcut) e delle loro funzioni. Tipologie di File: Comprensione delle diverse estensioni di file (ad esempio .docx, .jpg, .exe) e dei programmi associati. Scorciatoie da Tastiera: Conoscenza delle principali scorciatoie da tastiera, come Ctrl+C, Ctrl+V, Alt+Tab, Windows+E, ecc.	Interfaccia di Windows: Competenza nell'uso fluido e produttivo dell'interfaccia di Windows, gestendo simultaneamente più applicazioni e sfruttando le funzionalità della barra delle applicazioni e del desktop per un'organizzazione efficiente del lavoro. Uso del Mouse e della Tastiera: Competenza nell'uso preciso e veloce del mouse e della tastiera, includendo movimenti rapidi ed efficienti del puntatore e l'uso strategico di combinazioni di tasti per risparmiare tempo. Gestione delle Cartelle e File: Competenza nella gestione efficace delle risorse digitali, organizzando file e cartelle in maniera logica e funzionale, utilizzando correttamente strumenti come la ricerca e la gestione avanzata delle cartelle. Icone e Collegamenti: Competenza nel creare e gestire collegamenti per migliorare l'accesso rapido ai programmi e ai documenti, sfruttando la personalizzazione del desktop per una navigazione più efficiente. Tipologie di File: Competenza nel gestire correttamente i file digitali, distinguendo rapidamente i formati e assicurando che i file vengano aperti con il software appropriato, sapendo gestire anche l'associazione dei file ai programmi. Scorciatoie da Tastiera: Competenza nell'uso delle principali scorciatoie da tastiera per migliorare la produttività, applicandole nei vari contesti di lavoro per accelerare le operazioni più comuni.
BASI DI GOOGLE WORKSPACE	Gmail: Conoscenza delle principali funzionalità di Gmail, inclusa la gestione della posta elettronica, l'organizzazione tramite etichette, la ricerca avanzata, e la sicurezza (ad esempio, il riconoscimento di phishing e spam).Google Classroom: Comprensione delle funzionalità di Google Classroom, inclusa la gestione delle classi virtuali, la consegna e la valutazione dei compiti, la comunicazione con i docenti e la visione di materiali didattici.Google Drive: Conoscenza di Google Drive come strumento di archiviazione cloud, inclusa la gestione dei file e delle cartelle, la condivisione sicura dei documenti, e l'utilizzo delle app integrate come Google Documenti, Fogli e Presentazioni.Google Chrome: Conoscenza delle funzionalità del browser Google Chrome, inclusa la gestione delle estensioni, la navigazione sicura, la sincronizzazione dei dati (segnalibri, password) e l'uso delle impostazioni di privacy. Mappe Concettuali: struttura di una mappa concettuale, uso e applicazioni delle mappe a supporto dello studio. Sicurezza e Privacy: Conoscenza delle buone pratiche per mantenere la sicurezza e la privacy online, inclusa la gestione delle password, la verifica in due passaggi, e la consapevolezza delle impostazioni di privacy nelle app Google.	Gmail: Competenza nel gestire in modo efficace le comunicazioni via email, utilizzando strumenti di organizzazione e sicurezza per mantenere un ambiente digitale pulito e sicuro. Google Classroom: Competenza nella gestione di ambienti di apprendimento virtuali, supportando il processo educativo con l'uso efficace di Google Classroom per facilitare la comunicazione e la distribuzione dei materiali didattici. Google Drive: Competenza nell'archiviazione, organizzazione e condivisione di risorse digitali, collaborando in tempo reale e garantendo la sicurezza dei dati attraverso Google Drive. Google Chrome: Competenza nella navigazione web sicura, personalizzando l'esperienza utente e utilizzando strumenti di Chrome per proteggere la propria privacy online. Mappe concettuali: Competenza nella creazione di mappe concettuali con Mindomo. Sicurezza e Privacy: Competenza nel mantenere la propria sicurezza digitale e la protezione dei dati personali, applicando consapevolmente le impostazioni di privacy e sicurezza disponibili in Google Workspace.

PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI	Struttura della Presentazione: Conoscenza della struttura di una presentazione, inclusa la gestione delle diapositive, layout predefiniti, e utilizzo delle diapositive master. Inserimento e Gestione delle Diapositive: Comprensione delle tecniche per aggiungere, duplicare, eliminare e riordinare le diapositive in una presentazione. Utilizzo delle Forme: Conoscenza delle opzioni per inserire e formattare forme geometriche, frecce, e altre forme predefinite. Allineamento e Disposizione: Comprensione delle tecniche di allineamento, distribuzione e disposizione degli oggetti per creare layout bilanciati e visivamente piacevoli. Inserimento di Intestazioni e Piè di Pagina: Conoscenza delle tecniche per aggiungere e personalizzare intestazioni e piè di pagina, inclusi numeri di pagina, data, e testo personalizzato. Creazione di Grafici: Conoscenza delle tecniche per inserire grafici (a colonne, a linee, a torta, ecc.) e rappresentare dati numerici in modo visivo. Applicazione di Transizioni: Conoscenza delle opzioni per applicare transizioni tra diapositive per creare effetti visivi durante il passaggio da una diapositiva all'altra. Uso delle Animazioni: Comprensione delle tecniche per animare testo, immagini e altri oggetti all'interno delle diapositive, scegliendo tempi, direzioni e sequenze. Gestione delle Note: Comprensione dell'uso delle note del relatore per aggiungere commenti o promemoria che possono essere visualizzati solo durante la presentazione.	Creare presentazioni multimediali professionali e esteticamente piacevoli. Rappresentare informazioni complesse in modo chiaro e persuasivo tramite grafici e SmartArt. Integrare elementi interattivi per mantenere l'attenzione del pubblico. Preparare e presentare efficacemente utilizzando strumenti avanzati come zoom e note del relatore.
ELABORAZIONE DEL TESTO	Formattazione del Testo: Comprensione delle opzioni di formattazione del testo, inclusa la scelta del tipo di carattere, dimensione, stile (grassetto, corsivo, sottolineato), colore del testo, e evidenziazione. Effetti di Testo: Conoscenza degli effetti avanzati di testo, come ombreggiatura, rilievo, apice e pedice. Allineamento e Spaziatura: Comprensione delle opzioni di allineamento (sinistra, centro, destra, giustificato) e gestione della spaziatura tra righe e paragrafi. Elenco Puntato e Numerato: Conoscenza della creazione e personalizzazione di elenchi puntati e numerati, inclusa la modifica del rientro e la personalizzazione dei simboli. Utilizzo degli Stili: Comprensione dell'uso degli stili per applicare formattazioni predefinite a testi e paragrafi, migliorando la coerenza del documento. Creazione e Modifica degli Stili: Conoscenza della creazione e personalizzazione di stili per adattarli alle esigenze specifiche di un documento. Inserimento di Oggetti: Comprensione delle opzioni per inserire immagini, tabelle, grafici, forme, caselle di testo, e altri oggetti nel documento. Gestione degli Oggetti: Conoscenza delle tecniche di gestione degli oggetti inseriti, come il ridimensionamento, l'allineamento, la disposizione e la formattazione.	Creazione di Documenti Professionali: Competenza nella creazione di documenti professionali, applicando una formattazione coerente e adeguata che rispetti gli standard di leggibilità e stile. Ottimizzazione dell'Efficienza: Competenza nell'uso degli stili e delle opzioni di layout per ottimizzare l'efficienza della creazione di documenti complessi, riducendo il tempo necessario per le modifiche globali. Integrazione Multimediale: Competenza nell'integrazione di contenuti multimediali e tabelle all'interno di documenti, migliorando la comunicazione delle informazioni attraverso l'uso efficace di elementi visivi. Progettazione Coerente: Competenza nella progettazione di documenti complessi, come rapporti o tesi, che includano riferimenti accurati, indici ben strutturati e una progettazione visiva coerente. Automazione di Processi Ripetitivi: Competenza nell'automazione della creazione di documenti personalizzati in massa, utilizzando la stampa unione per aumentare l'efficienza e ridurre gli errori. Distribuzione Professionale: Competenza nel salvare, esportare e distribuire documenti in

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

	Impostazione del Layout: Conoscenza delle opzioni di layout della pagina, inclusa la scelta del formato del foglio, margini, orientamento, colonne, e interruzioni di pagina. Progettazione del Documento: Comprensione delle opzioni di progettazione, come l'applicazione di temi, colori, e sfondi per migliorare l'aspetto estetico del documento. Gestione dei Riferimenti: Conoscenza delle funzionalità per inserire e gestire riferimenti bibliografici, note a piè di pagina, citazioni, indici e sommari. Creazione di Indici: Comprensione delle tecniche per creare e aggiornare sommari e indici in base agli stili applicati nel documento. Formati di File: Conoscenza dei diversi formati di file supportati per il salvataggio (ad esempio, .docx, .pdf, .rtf) e delle loro implicazioni in termini di compatibilità e dimensioni. Esportazione: Comprensione delle opzioni per esportare documenti in altri formati, come PDF o HTML, e per la condivisione sicura dei documenti.	formati appropriati per vari scopi, garantendo che i documenti siano accessibili, sicuri e professionali.
FOGLI DI CALCOLO	Tipi di Dati: Comprensione dei diversi tipi di dati che possono essere inseriti in Excel, come numeri, testo, date, e valuta. Formattazione delle Celle: Conoscenza delle opzioni di formattazione delle celle, inclusa la modifica del tipo di carattere, colore del testo, riempimento delle celle, bordi e stili numerici (come valuta, percentuale, e decimali). Inserimento e Modifica: Conoscenza delle tecniche per inserire, modificare e cancellare i dati nelle celle. Riferimenti delle Celle: Comprensione dei diversi tipi di riferimenti di cella (assoluti, relativi e misti) e del loro utilizzo nelle formule. Gestione dei Fogli: Conoscenza delle operazioni fondamentali per gestire i fogli di lavoro, come rinominare, inserire, eliminare, copiare, e spostare fogli. Operazioni Matematiche: Comprensione delle operazioni matematiche di base (somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione) e del loro utilizzo nelle formule. Uso delle Funzioni Base: Conoscenza delle funzioni base di Excel, come SOMMA, MEDIA, MIN, MAX e CONTA.NUMERI. Creazione di Grafici: Conoscenza delle procedure per creare grafici (a colonne, a linee, a torta, ecc.) per rappresentare visualmente i dati. Formattazione dei Grafici: Comprensione delle opzioni di formattazione dei grafici, inclusa la modifica dei colori, titoli, etichette degli assi, e legende. Funzioni Logiche: Comprensione della funzione SE e della sua applicazione per creare formule condizionali. Conoscenza di altre funzioni logiche e matematiche di base come E, O, e SOMMA.SE.	Presentare dati in modo chiaro e professionale, utilizzando tecniche avanzate di formattazione. Gestire documenti complessi, organizzando e collegando fogli per creare report dinamici. Analizzare dati attraverso formule avanzate e rappresentarli visivamente con grafici efficaci. Applicare criteri di ordinamento, filtro e funzioni condizionali per analisi approfondite. Estrarre e manipolare dati testuali e numerici con funzioni avanzate per migliorare l'efficienza del lavoro.

f.to Il Docente
Prof. Dalla Pozza Giacomo

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.