

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: **Tecnologie Informatiche**

Classe **1D**

Docente: prof. **BOVOLI**

Docente Tecnico Pratico Prof. **RUSSO**

Ore settimanali: **3 di cui 2 pratiche**

Libro di testo **SmartCode, V. Falucca P. Palladino G. Pettarin, Tramontana, ISBN 978882337.**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
FUNZIONI DI UN SISTEMA OPERATIVO (unità 4)	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: Capacità di navigare nell'interfaccia di Windows, utilizzando il menu Start per aprire programmi, la barra delle applicazioni per gestire le finestre aperte, e il centro notifiche per gestire le impostazioni rapide. Uso del Mouse e della Tastiera: Abilità nel controllare efficacemente il computer usando mouse e tastiera, con particolare attenzione all'uso corretto del puntatore, dei tasti di scelta rapida e delle combinazioni di tasti per migliorare la produttività. Gestione delle Cartelle e File: Capacità di creare, rinominare, spostare, copiare ed eliminare file e cartelle, oltre a organizzare il contenuto in modo efficace utilizzando il file explorer di Windows. Icone e Collegamenti: Abilità nel creare e gestire collegamenti a programmi o file importanti sul desktop o nella barra delle applicazioni, distinguendo tra l'elemento originale e il suo collegamento. Tipologie di File: Abilità nel riconoscere i tipi di file in base all'estensione e nell'aprire i file con il programma appropriato, oltre a comprendere i metodi per cambiare i programmi predefiniti per aprire specifici tipi di file. Scorciatoie da Tastiera: Abilità nell'utilizzare scorciatoie da tastiera per eseguire operazioni comuni, come copiare, incollare, passare tra finestre aperte, aprire il file explorer e catturare screenshot
BASI DI GOOGLE WORKSPACE (LAB) (guide online)	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).	Gmail: Capacità di utilizzare Gmail per comunicare efficacemente, organizzare la posta elettronica tramite etichette e filtri, e riconoscere email sospette per evitare truffe. Google Classroom: Capacità di gestire una classe virtuale, assegnare compiti, fornire feedback agli studenti e comunicare

	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.	attraverso gli strumenti offerti da Google Classroom. Google Drive: Abilità nell'organizzare file e cartelle in Google Drive, creare e collaborare su documenti, fogli e presentazioni in tempo reale, e condividere file in modo sicuro con altri utenti. Google Chrome: Capacità di personalizzare l'esperienza di navigazione, gestire le estensioni, e garantire una navigazione sicura e protetta attraverso le impostazioni di privacy e sicurezza. Mappe concettuali: saper organizzare le informazioni, identificare le relazioni tra i concetti, analizzando come si collegano tra loro. Ridurre argomenti complessi a elementi fondamentali, facilitando la comprensione. Sicurezza e Privacy: Abilità nell'adottare misure di sicurezza online come l'uso di password sicure, la gestione delle autorizzazioni delle app, e la protezione dei dati personali durante l'uso di Google Workspace.
ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (unità 1)	Informatica oggi e nel futuro: Comprensione del ruolo cruciale che l'informatica gioca nella società contemporanea, in ambiti come la comunicazione, l'educazione, l'industria e l'intrattenimento. Conoscenza delle tendenze emergenti come l'intelligenza artificiale, l'Internet delle cose (IoT), e il calcolo quantistico. Fondamenti del Computer: Comprensione dei componenti fondamentali di un computer (CPU, RAM, memoria di massa, ecc.), dispositivi di input/output e come scegliere in modo adeguato un elaboratore in base al suo utilizzo. Codifica delle informazioni: Conoscenza dei sistemi di numerazione (base 2, base 16), codice ASCII e UNICODE, scala dei byte, codifica delle immagini Educazione ambientale: impatto ambientale delle nuove tecnologie in termini di consumo di risorse idriche e geologiche	L'Informatica al Giorno d'Oggi e nel Futuro: Capacità di analizzare come le tecnologie informatiche influenzano diversi aspetti della vita quotidiana e di ipotizzare come le tecnologie future potrebbero trasformare la società. Uso dei Componenti: Abilità nel riconoscere e comprendere la funzione dei principali componenti hardware di un computer. Programmazione di Base: Abilità nel convertire i numeri nei diversi sistemi numerici Comprensione della Struttura: Abilità nel descrivere l'architettura di un elaboratore e spiegare il flusso di dati all'interno del sistema. Gestione del Software: Abilità nell'installare, configurare, e utilizzare diversi tipi di software, inclusi sistemi operativi e applicazioni.
LA RETE INTERNET (unità 2)	Fondamenti di Reti: Comprensione dei concetti base delle reti di computer, inclusi LAN (Local Area Network), WAN (Wide Area Network), e le loro differenze. Protocolli di Comunicazione: Conoscenza dei principali protocolli di comunicazione utilizzati nelle	Connessione a Reti: Abilità nel connettere dispositivi a diverse tipologie di rete, configurando impostazioni di rete base come l'indirizzo IP, subnet mask, gateway, e DNS. Risoluzione dei Problemi di Rete: Capacità di diagnosticare e risolvere problemi comuni di rete, come problemi

	reti, come TCP/IP, HTTP, FTP, e DNS. Tipologie di Rete: Comprensione delle diverse tipologie di rete, come reti cablate (Ethernet) e wireless (Wi-Fi), e delle loro caratteristiche. Struttura di Internet: Conoscenza della struttura di Internet, comprendendo il ruolo degli ISP (Internet Service Provider), router, switch, e i punti di scambio internet (IXP). Indirizzi IP e Nomi di Dominio: Comprensione del funzionamento degli indirizzi IP e dei nomi di dominio, incluso il ruolo del sistema DNS nella risoluzione dei nomi. Sicurezza su Internet: Conoscenza delle principali minacce alla sicurezza su Internet (come malware, phishing, e hacking) e delle misure di protezione, come l'uso di firewall, antivirus, e crittografia. Funzionamento del WWW: Comprensione del funzionamento del World Wide Web, incluso il ruolo dei browser, dei server web e dei motori di ricerca. Navigazione e Ricerca: Comprensione dei principi della navigazione web e delle tecniche di ricerca efficace su Internet.	di connessione, velocità lenta, o interruzioni di servizio. Navigazione Sicura: Abilità nell'uso di Internet in modo sicuro, riconoscendo siti web sospetti, evitando truffe online, e utilizzando strumenti di sicurezza come VPN e crittografia. Gestione dei Servizi Internet: Capacità di gestire e configurare servizi internet, come email, cloud storage, e applicazioni web, comprendendo le impostazioni di privacy e sicurezza. Ricerca Efficace: Capacità di utilizzare motori di ricerca per trovare informazioni in modo efficace, comprendendo l'uso di operatori di ricerca avanzata e filtri.
VISUAL CODING (unità 4 e laboratorio 1/2)	Il concetto di algoritmo e la sua importanza nell'informatica. Le caratteristiche principali di un ambiente di programmazione visuale. La funzione e l'utilizzo dei blocchi di programmazione fondamentali I concetti di sequenza, selezione (istruzione condizionale) e ripetizione (ciclo) come strutture fondamentali della programmazione.	Il concetto di evento come elemento scatenante di un'azione. Navigare e utilizzare l'interfaccia di un ambiente di programmazione visuale. Trascinare e collegare blocchi di programmazione per creare sequenze di istruzioni. Modificare i parametri dei blocchi per personalizzare il comportamento degli oggetti. Creare e utilizzare variabili per memorizzare e modificare informazioni all'interno del progetto.
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI (LAB) (unità 3 sezione 9)	Struttura e Gestione Presentazione Struttura base: gestione diapositive, layout predefiniti, diapositive master Gestione diapositive: aggiunta, duplicazione, eliminazione, riordinamento Elementi strutturali: intestazioni, piè di pagina, numeri pagina, date Contenuti Visivi e Grafici Forme e oggetti: inserimento e formattazione forme geometriche, frecce Allineamento oggetti: tecniche di allineamento, distribuzione, disposizione per layout equilibrati	Organizzare diapositive e disporre forme e oggetti per creare presentazioni coerenti e bilanciate. Creare e personalizzare SmartArt e grafici per rappresentare informazioni e dati visivamente. Inserire collegamenti, applicare transizioni e animazioni per rendere la presentazione interattiva e coinvolgente. Utilizzare visualizzazioni zoom e note del relatore per migliorare l'efficacia della presentazione.

	SmartArt: creazione organigrammi, elenchi, processi e relazioni visive Grafici: inserimento grafici (colonne, linee, torta) per rappresentazione dati Interattività e Collegamenti Collegamenti ipertestuali: creazione link a pagine web, documenti, altre diapositive Navigazione: gestione collegamenti interni ed esterni alla presentazione Effetti Dinamici e Animazioni Transizioni: applicazione effetti visivi tra diapositive Animazioni: animazione testi, immagini e oggetti con tempi, direzioni e sequenze Visualizzazione zoom: enfattizzazione sezioni specifiche durante presentazione Presentazione e Supporto Relatore Note relatore: aggiunta commenti e promemoria per uso durante presentazione Modalità presentazione: gestione visualizzazione e controllo durante esposizione	
ELABORAZIONE DEL TESTO (LAB) (unità 3 sezione 7)	Formattazione Testo e Paragrafi Formattazione base: caratteri, dimensioni, stili (grassetto, corsivo, sottolineato), colori, evidenziazione Effetti avanzati: ombreggiatura, rilievo, apice, pedice Allineamento: sinistra, centro, destra, giustificato Spaziatura: gestione spaziatura righe e paragrafi Elenchi: creazione e personalizzazione elenchi puntati/numerati, gestione rientri Stili e Coerenza Documento Utilizzo stili: applicazione stili predefiniti per testi e paragrafi Creazione stili: personalizzazione e modifica stili per esigenze specifiche Oggetti e Elementi Multimediali Inserimento oggetti: immagini, tabelle, grafici, forme, caselle di testo Gestione oggetti: ridimensionamento, allineamento, disposizione, formattazione Layout e Design Pagina Impostazioni pagina: formato foglio, margini, orientamento, colonne, interruzioni Design documento: temi, colori, sfondi per migliorare aspetto estetico Riferimenti e Struttura Documento Gestione riferimenti: note a piè di pagina, citazioni, riferimenti bibliografici Creazione indici: sommari e indici automatici basati su stili applicati	Formattazione del Testo: Abilità nell'applicare e modificare la formattazione del testo per creare documenti leggibili e visivamente coerenti. Organizzazione del Contenuto: Capacità di gestire efficacemente la disposizione dei paragrafi, migliorando la leggibilità attraverso l'uso appropriato di spaziatura, allineamento e elenchi. Applicazione e Personalizzazione: Abilità nell'applicare e personalizzare gli stili per mantenere coerenza formale e visiva nei documenti, facilitando l'automazione delle modifiche stilistiche. Inserimento e Gestione di Oggetti: Abilità nell'inserire e gestire oggetti come immagini, tabelle, e grafici, integrandoli armoniosamente nel documento e migliorando l'efficacia comunicativa. Ottimizzazione del Layout: Capacità di impostare e modificare il layout della pagina per migliorare la struttura e la presentazione visiva del documento. Creazione di Riferimenti: Abilità nel creare, inserire e aggiornare riferimenti bibliografici, indici e sommari, assicurando la precisione e l'organizzazione del contenuto. Salvataggio e Condivisione: Abilità nel salvare documenti in vari formati, esportarli e condividerli in modo sicuro, garantendo la compatibilità e l'accessibilità per i destinatari.

	Funzioni Condivisione Formati file: salvataggio in .docx, .pdf, .rtf e relative implicazioni Esportazione: conversione in PDF, HTML e opzioni condivisione sicura	
FOGLI DI CALCOLO (LAB) (unità 3 sezione 8)	Gestione Dati e Celle Tipi di dati: numeri, testo, date, valuta Inserimento e modifica: tecniche di input, modifica e cancellazione dati Riferimenti celle: assoluti, relativi e misti nelle formule Formattazione Formattazione celle: caratteri, colori, bordi, stili numerici (valuta, percentuale, decimali) Formattazione condizionale: evidenziazione automatica basata su criteri Gestione Fogli di Lavoro Operazioni base: rinominare, inserire, eliminare, copiare, spostare fogli Collegamenti: collegamento dati tra fogli diversi Calcoli e Funzioni Operazioni matematiche: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione Funzioni base: SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, CONTA.NUMERI Funzioni logiche: SE, E, O Funzioni condizionali: SOMMA.SE, CONTA.SE, MEDIA.SE, CONTA.PIU.SE, SOMMA.PIU.SE, MEDIA.PIU.SE Visualizzazione Dati Creazione grafici: colonne, linee, torta Formattazione grafici: colori, titoli, etichette assi, legende Ordinamento dati: crescente/decrescente, ordinamento multiplo Filtraggio: visualizzazione dati per criteri specifici	Formattare dati e celle per migliorare la leggibilità e presentazione. Gestire fogli di lavoro multipli, organizzando e collegando i dati tra loro. Creare e utilizzare formule base e condizionali (SE) per analizzare i dati. Creare e formattare grafici per rappresentare visivamente i dati. Ordinare, filtrare e ricercare dati per analisi efficiente.

Gli Studenti rappresentanti di classe _____

Le docenti
