

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: **Informatica**

Classe: **1**

Prof.: **Gaeta Pasquale**

Libro di testo: **Smart Code Rizzoli Editore**

CONTENUTI DISCIPLINARI



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali



Costruzioni, Ambiente e Territorio

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo	COMPETENZE
ARZIGNANO Via Vicenza, 49/A - 36071 ARZIGNANO (Vicenza) ☎ 0444 670441 - 0444 672016 - 📠 0444 450920 Codice Fiscale 81000460246 - Codice Istituto VITE010009, e-mail vit010009@istruzione.it www.galileiarzignano.edu.it Funzioni del 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.	Fornire agli studenti le competenze necessarie per utilizzare Microsoft Windows in modo efficiente e sicuro. Impostazioni: Impostare, nell'interfaccia, gestire file e cartelle, utilizzare il mouse e la tastiera, personalizzare l'ambiente di lavoro, e sfruttare le scorciatoie da tastiera. Inoltre, acquisiranno una comprensione delle tipologie di file e dei collegamenti, permettendo loro di gestire e organizzare il proprio lavoro digitale con sicurezza e produttività. 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.

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

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
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.	Capacità degli studenti di utilizzare Google Workspace in modo consapevole e produttivo, coprendo Gmail, Google Classroom, Google Drive, e Google Chrome. Gli studenti impareranno a gestire comunicazioni via email, collaborare su documenti e progetti, organizzare file e cartelle nel cloud, e navigare in modo sicuro e personalizzato con Chrome. Inoltre, acquisiranno una comprensione delle buone pratiche di sicurezza e privacy online, applicando queste competenze in un contesto educativo e professionale. 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 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.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"

Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali



Costruzioni, Ambiente e Territorio

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
Galilei ARZIGNANO Via Vicenza, 49/A - 36071 ARZIGNANO (Vicenza) Tel. 0444 670441 - 0444 672016 - Fax 0444 450920 E-mail: info@istitutogalilei.it - info@arzignano.galilei.it Codice Fiscale 81000460246	Informatica oggi e nel futuro: Comprensione del ruolo cruciale che l'informatica gioca nella società contemporanea, in ambito consumer e nella comunicazione, inclusi i componenti fisici e logici del computer, i linguaggi di programmazione, i database, i sistemi di elaborazione, i sistemi operativi. Gli studenti impareranno a distinguere tra i diversi tipi di software e hardware. 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	Una comprensione solida dell'hardware e del software, inclusi i componenti fisici e logici del computer, i linguaggi di programmazione, i database, i sistemi di elaborazione, i sistemi operativi. Gli studenti impareranno a distinguere tra i diversi tipi di software e hardware. 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.
ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	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 reti, come TCP/IP, HTTP, FTP, e sicurezza online. Gli studenti impareranno a navigare e utilizzare il World Wide Web in modo sicuro ed efficiente, sviluppando competenze nella ricerca di informazioni e nella gestione delle risorse digitali. 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.	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 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. Creazione di Contenuti Web: Abilità di base nella creazione e modifica di pagine web semplici usando HTML, e nella

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
LA RETE INTERNET	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 reti, come TCP/IP, HTTP, FTP, e sicurezza online. Gli studenti impareranno a navigare e utilizzare il World Wide Web in modo sicuro ed efficiente, sviluppando competenze nella ricerca di informazioni e nella gestione delle risorse digitali. 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.	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 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. Creazione di Contenuti Web: Abilità di base nella creazione e modifica di pagine web semplici usando HTML, e nella

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
VISUAL CODING	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.

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI	Struttura e Gestione Presentazione Struttura base: gestione diapositive, layout predefiniti, diapositive master	Sviluppare la capacità degli studenti di creare presentazioni multimediali efficaci e professionali. Gli studenti impareranno a gestire diapositive, inserire e disporre forme e SmartArt, utilizzare grafici e collegamenti, e applicare transizioni e animazioni. Inoltre, acquisiranno competenze nell'uso di visualizzazioni zoom e note del relatore per migliorare l'efficacia della presentazione e mantenere l'attenzione del pubblico. Organizzare diapositive e disporre forme e oggetti per creare presentazioni coerenti e bilanciate. Creare e personalizzare SmartArt e grafici



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"

Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali



Costruzioni, Ambiente e Territorio

Galilei

ARZIGNANO

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo	COMPETENZE
ARZIGNANO Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza) Formattazione base – caratteri, dimensioni, colori, allineamento, evidenziazione (grassetto, corsivo, sottolineato), margini, ridimensionamento Cod. Fisc. 81000460235 – Conto Istituto: 011010009 – mail: via0110009@istruzione.it www.galileiarzignano.edu.it	Formattazione Testo e Paragrafi Formattazione base: caratteri, dimensioni, colori, allineamento, evidenziazione (grassetto, corsivo, sottolineato), margini, ridimensionamento	Acquisire agli studenti la capacità di creare documenti professionali e ben strutturati, padroneggiando la formattazione del testo, la formattazione dei paragrafi, l'utilizzo degli stili, e l'inserimento di elementi multimediali. Gli studenti impareranno a utilizzare efficacemente le funzionalità avanzate come l'inserimento di intestazioni e piè di pagina, la creazione di indici e sommari, e l'esportazione dei documenti in vari formati, garantendo coerenza e professionalità nei loro lavori. Formattazione del Testo: Abilità nell'applicare e modificare la formattazione del testo per creare documenti leggibili e visivamente coerenti.
ELABORAZIONE DEL TESTO		

Modulo/Argomento/ Titolo	CONOSCENZE	COMPETENZE
FOGLI DI CALCOLO	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 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	Fornire agli studenti le competenze necessarie per utilizzare Excel come strumento di analisi e gestione dei dati. Impareranno a formattare dati e celle, gestire fogli di lavoro multipli, utilizzare formule e funzioni base (inclusa la funzione SE), creare grafici, e applicare ordinamenti e filtri. 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 _____

Il docente
