ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO STATALE
"G. MAGGIOLINI"
Via Spagliardi, 19 - 20015 PARABIAGO (MI)
Cod. Fisc.: 84003910159 - Cod. Mec.: MITD57000B
Tel.: +39 0331 552001 - E-mail: MITD57000B@iistruzione.it - Pec: MITD57000B@pec.istruzione.it
Sito web: www.itetmaggiolini.edu.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PREVENTIVA DI INFORMATICA A.S. 2026/27

CLASSI SECONDE biennio comune

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Padroneggiare il pensiero computazionale: saper decomporre un problema in passi logici e sequenziali. Sviluppare autonomia nella progettazione di soluzioni via algoritmo. Applicare procedure codificate (flow-chart) per risolvere problemi di varia natura. Valutare la correttezza e l'efficacia delle soluzioni implementate.	Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. Concetto di classe di problemi e loro risoluzione tramite procedure. Definizione di algoritmo e caratteristiche. Operatori matematici e logici dell'algebra booleana. Rappresentazione grafica dell'algoritmo: i Flow-Chart, definizione e utilizzo dei blocchi. Implementazione ed esecuzione di algoritmi con Flow-Chart (AlgoBuild o similare): input, output, assegnamenti, selezioni, iterazioni definite e indefinite	Trimestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Verifica scritta e prova pratica di laboratorio

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Comprendere la natura e l'architettura delle reti di comunicazione e i meccanismi di funzionamento del Web. Saper definire la rete Internet. Valutare criticamente	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	La rete Internet. Struttura di un URL. IP address. Topologie di reti. Tipologie di reti (client/server e peer2peer). Servizi in rete: il web e alcune sue applicazioni.	Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e	Verifica scritta e prova orale

l'impatto sociale e culturale delle tecnologie dell'informazione. Distinguere opportunità e vincoli delle tecnologie nei contesti reali. Riconoscere il valore del digitale come strumento di partecipazione al sapere e alla cittadinanza.		Gli ISP, tipi di contratto e tecnologie di fornitura del servizio Internet.		piattaforma Teams.	

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Sviluppare consapevolezza sui rischi digitali e sulle normative relative alla protezione dei dati personali. Applicare comportamenti consapevoli di sicurezza (uso di crittografia, backup, gestione credenziali). Analizzare scenari di minacce informatiche e proporre misure di difesa (firewall, antivirus, autenticazioni). Riflettere criticamente sulla responsabilità individuale nella rete e sulle implicazioni etiche della protezione dei dati.	Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.	Definizione del concetto di sicurezza informatica e dei relativi aspetti. La famiglia di protocolli https. Il backup. La crittografia a doppia chiave. Il certificato digitale e la firma digitale. I sistemi di autenticazione dell'utente. Firewall, IDS, IPD e antivirus. Tipologie di minacce informatiche. Classificazione dei malware.	Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Verifica scritta e prova orale

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Produrre testi formattati con rigore e senso estetico/funzionale. Organizzare contenuti multimediali (testo, immagini) in modo coerente e comunicativo. Applicare strumenti digitali per migliorare la chiarezza e l'efficacia del messaggio.	Utilizzare programmi di scrittura, di grafica. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Impaginare relazioni.	Il documento di testo. Consolidamento delle funzioni di formattazione e impaginazione. Formattazione avanzata di paragrafo: rientri, bordi, spaziatura, tabulazioni. Inserimento e gestione di tabelle (creazione, modifica righe/colonne/celle). Inserimento di immagini, forme e	Trimestre/Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Prova pratica laboratoriale

Sviluppare autonomia nell'uso degli strumenti di elaborazione testi e grafica integrata.		simboli. Copia formato e utilizzo del comando "Trova e sostituisci". Personalizzazione di elenchi numerati e puntati (livelli multipli). Strumenti di revisione: controllo ortografico, grammaticale e conteggio parole.			

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Gestire dati con strumenti digitali per evidenziare relazioni e tendenze. Impiegare funzioni e formule in modo consapevole per l'analisi quantitativa. Interpretare risultati e produrre rappresentazioni grafiche coerenti. Applicare ragionamenti logici ai dati per supportare la soluzione di problemi concreti.	Utilizzare il foglio elettronico con EXCEL. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni. Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.	Il foglio di calcolo: riferimenti relativi, assoluti e misti nelle formule. Ordinamento avanzato e gestione di serie automatiche. Funzioni statistiche e di conteggio anche condizionale. Formati numerici specifici (valuta, euro, data/ora). Funzioni condizionali di base, a una o più condizioni. Creazione e modifica di grafici semplici (a barre, a torta, a istogramma). Ordinamento di dati. I filtri. Principali tipologie di grafici.	Trimestre/Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Prova pratica laboratoriale