ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO STATALE
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 PRIME CAT

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Comprendere il ruolo dell'informatica nella società moderna e riconoscere la struttura logico-funzionale del computer.	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.).	L'informatica e le sue aree di applicazione. Hardware e software. Architettura e componenti di un computer: (scheda madre, RAM, ROM, scheda video, CPU e sua architettura, porte di comunicazione). Tipologie e caratteristiche delle unità di memoria di massa interna e esterna (HDD/SSD). Porte di input e di output. Le periferiche e loro caratteristiche.	Trimestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Verifica scritta. Prova orale

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Utilizzare consapevolmente un sistema operativo per gestire risorse e applicazioni. Gestire file e cartelle in modo organizzato, comprendendo la struttura logica del file system. Comprendere la codifica	Saper operare con il file system. Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Saper operare e riconoscere sistemi operativi fissi e mobili.	Comunicazione uomo-macchina: il sistema operativo, struttura e funzioni. Interfaccia GUI e CUI. Conoscenza e classificazione dei SO: libero/proprietario e in base alla tipologia di dispositivo. Interazione con gli elementi dell'ambiente Windows. Software: software di sistema e	Trimestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Verifica scritta. Prova orale

digitale delle informazioni e applicare conversioni tra sistemi numerici binario e decimale.		software applicativo. Software di utilità e software gestionali. Software libero e proprietario. EULA, Copyright. Organizzazione logica dei dati: il file System. Operazioni su file e cartelle, struttura del File System. Tipologia di file: estensioni dei file e loro funzione. L'organizzazione della memoria di un PC: stack, cella, indirizzamento, misura, bit, Byte. Informazioni, dati e loro codifica: Codifica binaria dei caratteri, tabella ASCII, conversioni decimale-binario e viceversa. Conversione in digitale delle immagini. La compressione. File per immagini, per audio e per video.			

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Creare, modificare e formattare documenti testuali utilizzando software di videoscrittura.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.	Il documento di testo, Introduzione al **word** processor: interfaccia, barra multifunzione, gestione dei file. Creazione, salvataggio, apertura, modifica e chiusura di documenti. Operazioni fondamentali: copia, taglia, incolla, annulla/ripristina. Formattazione semplice: carattere, dimensione, colore, allineamento, sfondo. Impostazione base della pagina: margini, orientamento, rientri, interlinea. Creazione e gestione di elenchi puntati e numerati. Conversione testo maiuscolo/minuscolo.	Trimestre/Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Prova pratica di laboratorio.

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Navigare in Internet in modo sicuro ed efficace, utilizzando motori di ricerca e browser. Utilizzare strumenti di	Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico. Utilizzare le reti per attività di	Internet: definizione, i siti Web, i motori di ricerca, le ricerche avanzate e l'influenza dell'intelligenza artificiale sui risultati della ricerca in Internet.	Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà.	Verifica scritta. Prova orale. e prova pratica di laboratorio

comunicazione digitale (email, messaggistica istantanea) rispettando le norme sulla privacy e sicurezza. Il cloud.	comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.	I browser, definizione, caratteristiche comuni e personalizzazione. Salvaguardia della privacy e sicurezza durante la navigazione: i cookies, la cronologia, cancellazione della cronologia. La posta elettronica: caratteristiche ed elementi di base. Uso del cloud computing. La creazione di archivi online e la condivisione. La posta elettronica e il suo utilizzo.		*Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Progettare e realizzare presentazioni multimediali efficaci, adattandole al contenuto e al pubblico.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Utilizzare e produrre testi multimediali.	Le presentazioni: i criteri da seguire per realizzare una presentazione efficace: lo storytelling. Applicare layout e temi adeguati al contenuto e ai destinatari. Modalità di presentazione. Inserimento e modifica e di testo, immagini, forme. Formattazione.	Trimestre/Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	Prova pratica di laboratorio.

COMPETENZE	ABILITA' ATTESE	CONOSCENZE	TEMPI	METODI	VERIFICHE
Utilizzare il foglio elettronico per rappresentare, analizzare e risolvere problemi attraverso dati e formule.	Utilizzare il foglio elettronico. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni. Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.	Introduzione al foglio di calcolo elettronico con **excel**: cartella, foglio, celle, righe e colonne. Inserimento, modifica, eliminazione e ordinamento semplice dei dati. Formattazione celle: bordi, colori, allineamento, orientamento, formati. Calcoli elementari con formule: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, percentuali. Uso delle formule e delle funzioni di base (SOMMA, MEDIA, ecc …). Copia formato e riempimento automatico.	Pentamestre	Lezione frontale. Lezione partecipata. Didattica laboratoriale. Compiti di realtà. *Problem solving*. Ambienti di lavoro condiviso: registro elettronico e piattaforma Teams.	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 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.	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. Gli ISP, tipi di contratto e tecnologie di fornitura del servizio Internet.	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
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. Sviluppare autonomia nell'uso degli strumenti di elaborazione testi e grafica integrata.	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 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.	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

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