

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	INFORMATICA
DOCENTE:	Mantovani Silvia C. (ITP: Calarco G.)
CLASSE:	3 SIA
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO, NUOVO INFORMATICA & IMPRESA EDIZIONE GIALLA (PER SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI) vol. 1 HOEPLI	
Uscite didattiche/altre attività integrative: No	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze e Obiettivi <i>(riprendere quelli comuni indicati in Prog. dipartimentale, anche per gli obiettivi minimi)</i>	Contenuti specifici dell'attività di insegnamento/apprendimento (indicare le unità di apprendimento che ognuno intende proporre nella propria classe)
1 Conoscere e comprendere la definizione di problema e di algoritmo Conoscere e comprendere come funzionano gli elaboratori Conoscere la differenza tra pensiero computazionale e coding	Introduzione alla programmazione • Problemi e soluzioni • Pensiero Computazionale • Algoritmi ◦ Proprietà • Coding e Programmazione (definizione) • Macchina ideale di Turing • Funzionamento degli elaboratori (componenti, CPU, ciclo del processore, I/O/COMPUTAZIONE, CPU CISC e RISC • Efficacia, Efficienza
2 Saper utilizzare la pseudocodifica Conoscere i diversi tipi di strutture dati	La pseudocodifica • Paradigmi di programmazione • Strutture Dati • Tipi di variabili (stringa, intera, decimale, reale, booleana) • Dichiarazione • Assegnazione • Strutture di controllo: ◦ Sequenziali ◦ Selezione ◦ Iterazione • Teorema di Bohm-Jacopini • Procedure • Funzioni
3 Conoscere gli algoritmi notevoli, le loro caratteristiche ed il loro utilizzo.	Algoritmi Notevoli • Ordinamento • Ricerca
4 Saper utilizzare adeguatamente gli elementi dei diagrammi di flusso	Diagrammi di flusso: • Simbologia e regole • Istruzioni di lettura, • Istruzioni di scrittura • Istruzioni di assegnazione • Istruzioni di elaborazione - Conoscenza e utilizzo di un SW di progettazione e simulazione: Flowgorithm

5 Conoscere i vari tipi di linguaggi di programmazione. Saper rappresentare i numeri interi e in virgola mobile. Conoscere e saper utilizzare la pseudocodifica. Comprendere la differenza tra compilatori e interpreti Conoscere e saper spiegare il Debugging e i vari errori di programmazione	Linguaggi di programmazione • Linguaggi di alto e basso livello • Linguaggio macchina • Rappresentazione binaria dei dati ◦ Numeri interi ◦ Numeri in virgola mobile • Linguaggio umano e linguaggio formale • Compilatori: interpreti e traduttori • Linguaggi di programmazione: procedurale, non procedurale, assemblativo • Il valore delle librerie • Errori di programmazione e debugging
6 Conoscere e saper programmare in Visual Basic In interfaccia a carattere e in interfaccia grafica	Visual BASIC • Dichiarazione • Assegnazione • Operazioni di INPUT e di OUTPUT • Operatori e funzioni • Librerie • Selezione: IF • Strutture iterative ◦ Do-while ◦ While ◦ For • Passaggio e ritorno di variabili • Comandi principali di stampa a video • Interfaccia a carattere • L'interfaccia grafica ◦ Strutturare una form ◦ Personalizzare una form ◦ Elementi di una form ✓ Text ✓ List ✓ Button ✓ Etichette ◦ Associare eventi e controlli ◦ Gestione degli eventi Esercizi: creazione algoritmo e codice in VB per risolvere problemi in ambito, soprattutto, amministrativo.
7 Conoscere e saper gestire in visual basic le strutture dati (vettori, file)	Strutture dati in VB • L'array a una dimensione • Operazioni fondamentali (caricamento, ricerca e ordinamento) • Vettori paralleli • La gestione degli archivi • Concetto di file e di record • Operazioni sugli archivi • File e periferiche • L'organizzazione degli archivi • Operazioni sui file ◦ Apertura, chiusura, lettura e scrittura di un file sequenziale ◦ Apertura, chiusura, lettura e scrittura di un file ad accesso diretto

Conoscere le piattaforme per lo sviluppo e la realizzazione di siti WEB Comprendere l'importanza dell'usabilità e dell'accessibilità	REALIZZAZIONE Siti web • Le piattaforme per la costruzione dei siti • Scelta del dominio (1° e 2° livello) • ICANN e Registry • Indirizzo URL • Protocollo http e https • Indirizzi IP e indirizzi WEB • DNS • Hosting e Housing • Whois e applicativi per verificare un indirizzo IP e/o un indirizzo WEB.
Conoscere la struttura di una pagina WEB Saper comporre una pagina WEB statica mediante HTML	Linguaggio HTML • Tag di base e validazione • Struttura di un documento HTML ◦ Head / Body ◦ TAG ◦ Attributi, proprietà e valori • Liste • Tabelle • Immagini • Link • Ancore • Menu • Intestazioni e piè di pagina • Paragrafi • Contenitori: div • SVG • Sezioni • Moduli per l'interazione con l'utente • CSS: per la formattazione dei siti

SEZIONE C: VERIFICHE

NUMERO DI VALUTAZIONI PER QUADRIMESTRE: ALMENO 2 nel Primo Periodo,
ALMENO 3 nel Secondo Periodo

TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRIPTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI
☐ PROVA ORALE ☐ PROVE SCRITTE: a. __Test_____ b. _Domande a risposte aperte ☐ PROVE PRATICHE : a. _Progettazione e creazione di diagrammi di flusso su carta e in digitale b. Progettazione e creazione di programmi in VB	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZE: comprensione significati; selezione delle informazioni pertinenti alla risposta; organicità e completezza delle informazioni; contestualizzazione. 3. APPLICAZIONE: capacità di applicazione delle procedure e norme; competenze analitiche; capacità di rielaborazione critica. 4. COMPETENZE LOGICHE: Capacità di ricercare online, in modo adeguato, le informazioni e riconoscerne la validità.	voto 1-3: CONOSCENZE E COMPETENZE MANCANTI Non conosce e non sa applicare o utilizzare procedimenti, algoritmi, procedure, dimostrazioni, nozioni. Voto 4 CONOSCENZE E COMPETENZE FRAMMENTARIE Conosce parzialmente temi/problemi semplici ed applica con errori gravi i procedimenti, gli algoritmi, le procedure, le dimostrazioni e le nozioni presentati. Voto 5 CONOSCENZE E COMPETENZE PARZIALI Conosce parzialmente ed applica con errori e in forma non sempre ordinata procedimenti, algoritmi, procedure, dimostrazioni e nozioni nell'esposizione e trattazione di semplici temi/problemi noti. Voto 6 CONOSCENZE E COMPETENZE LIMITATE MA ESSENZIALI Conosce e riesce ad applicare, senza gravi errori ed in forma logica ordinata, semplici procedimenti, algoritmi, procedure, dimostrazioni, nozioni, nella trattazione di temi/problemi noti. Voto 7 CONOSCENZE E COMPETENZE ADEGUATE Conosce ed argomenta senza errori, in forma chiara e articolata e con lessico adeguato, temi e problemi notianche di una certa complessità, applicando

		nozioni, algoritmi, procedure, dimostrazioni Analizza e confronta contenuti teorici, anche se parzialmente guidato Voto 8 CONOSCENZE E COMPETENZE AMPIE E ARTICOLATE Conosce ed argomenta senza errori, in forma chiara e articolata e con lessico adeguato, temi e problemi di una certa complessità, applicando in autonomia nozioni, algoritmi, procedure, dimostrazioni. Opera scelte motivate tra procedure per la soluzione di problemi. Analizza e confronta contenuti teorici, anche se parzialmente guidato. Voto 9 - 10 CONOSCENZE E COMPETENZE AMPIE, ARTICOLATE UTILIZZATE IN AUTONOMIA OPERATIVA Conosce ed argomenta in forma chiara e articolata e con lessico adeguato algoritmi, procedure, dimostrazioni, nozioni, utilizzandoli per la soluzione di problemi tecnici e culturali complessi, rielaborandoli in autonomia. Approfondisce autonomamente argomenti disciplinari e pluridisciplinari
--	--	---

Data: **05/11/2024**

Silvia C. Mantovani