LICEO SCIENTIFICO STATALE "T. CALZECCHI ONESTI"
Via dei Mille n.2 63900 Fermo (FM)
PEC APPS030005@pec.istruzione.it E-mail APPS030005@istruzione.it
Tel: 0734/224005 - Fax: 0734/224379 - C.F. 81003740446 - Cod. Mecc. APPS030005

PROGRAMMAZIONE SVOLTA
SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO
2023/24

CLASSE 2BSA
DISCIPLINA
INFORMATICA

DOCENTE

PROF. ING. DANIELE TICCHIARELLI

CONTENUTI SVOLTI

OBIETTIVI COGNITIVI IN AMBITO DISCIPLINARE E/O PLURIDISCIPLINARE			
UDA	**Conoscenze**	**Competenze**	**Capacità**
1. Basi della Programmazione in C			
	- Contributo storico di Ada Lovelace e Alan Turing	- Comprendere l'evoluzione storica e il contributo degli informatici pionieri	- Analizzare criticamente gli sviluppi storici e il loro impatto
	- Che cos'è un linguaggio di programmazione	- Identificare e descrivere le caratteristiche dei linguaggi di programmazione	- Scegliere e applicare linguaggi adeguati a diversi tipi di problemi
	- Differenza tra modelli top-down e bottom-up	- Distinguere tra i diversi modelli di sviluppo software	- Applicare il modello più appropriato a seconda del contesto
	- Principali paradigmi di programmazione	- Conoscere e confrontare i vari paradigmi	- Scegliere il paradigma adeguato in base al problema da risolvere
	- Differenza tra sintassi e semantica	- Comprendere e applicare correttamente la sintassi e semantica	- Scrivere codice chiaro ed efficace, evitando errori comuni
	- Storia del linguaggio C	- Riconoscere l'importanza e l'evoluzione del linguaggio C	- Valutare l'importanza storica e pratica del linguaggio C nel contesto attuale
	- Vocabolario e struttura dei programmi in C	- Utilizzare correttamente il vocabolario specifico e strutturare programmi	- Sviluppare programmi funzionali in C utilizzando una struttura coerente
2. Strutture di Selezione			
	- Sintassi delle istruzioni if, else, elseif, switch	- Utilizzare efficacemente le strutture di selezione in C	- Scegliere e applicare le strutture di selezione più adeguate per gestire decisioni multiple
	- Operatori relazionali e logici	- Applicare correttamente gli operatori relazionali e logici	- Utilizzare gli operatori per costruire condizioni efficaci nelle strutture di selezione

	- Operatori di assegnazione e incremento	- Utilizzare gli operatori di assegnazione e incremento	- Ottimizzare il codice utilizzando gli operatori più appropriati
3. Cicli Iterativi			
	- Sintassi dei cicli for, while, do…while	- Conoscere e utilizzare diversi tipi di cicli	- Scegliere e applicare il ciclo più adeguato a seconda delle necessità
4. Array e Stringhe			
	- Struttura dati, array monodimensionali, gestione array	- Comprendere la struttura e gestione degli array	- Creare e manipolare array per la gestione di dati
	- Algoritmi di ordinamento, stringhe, gestione input/output	- Utilizzare algoritmi di ordinamento e manipolare stringhe	- Implementare algoritmi di ordinamento e gestire input/output delle stringhe
5. Funzioni e Librerie			
	- Funzioni in C, tipi di funzioni, librerie standard	- Conoscere e utilizzare le funzioni e le librerie standard	- Sviluppare e implementare funzioni per risolvere problemi specifici
6. Laboratorio di Robotica 2			
	- Componenti elettronici di Arduino	- Conoscere e utilizzare i componenti di Arduino	- Realizzare progetti pratici con Arduino integrando le competenze di programmazione

Il docente

_____

Fermo, lì 21/06/24