

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA - INFORMATICA
Anno Scolastico 2023-2024 - CLASSE 3^a K

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI					
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI				
Approccio integrato, procedurale e modulare alla risoluzione dei problemi. Teoria e pratica degli Algoritmi, programmazione strutturata, programmazione applicata al C++	Richiami e cenni sul metodo di studio Introduzione all'algorithmica programmazione strutturata e applicata in C++	Analizzare e risolvere un problema in modo procedurale. Progettare e implementare un algoritmo per la risoluzione di un problema,, implementare la soluzione ottimale.	Lezioni frontali e lezioni dialogate che prevedono sempre l'intervento attivo dell'apprendente, intensa attività di scaffolding personalizzata, lavori individuali e di gruppo, attività pratiche, ricerca-azione e problem solving. DDI.	Materiale e schede prodotti dall'insegnante, proiettore di materiale multimediale, schede e materiale di testo e online, uso di tecnologie informatiche e software specifici in laboratorio attrezzato.	160h	L a b o r a t o r i o i n f o r m a t i c o	Scritte orali e pratiche	Inglese Asse dei linguaggi Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi.				
Linguaggi di Programmazione	Tipologie di linguaggi Linguaggi compilati ed interpretati	Utilizzare compilatori e ambienti di programmazione C/C++, compilare i programmi in linguaggio sorgente ed interpretare gli errori indicati dal compilatore			20h					Inglese Asse dei linguaggi	Uso dei linguaggi		
Robotica	Algoritmi e attrezzature robotiche.	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici			5h								
Approccio integrato e sistemico alla risoluzione dei problemi. Introduzione alla programmazione a oggetti	Sistema e approccio sistemico. Attributi, metodi, oggetti e classi	Analizzare un problema con un approccio sistemico. Individuare e schematizzare oggetti e classi di un problema.			20h							Tutte le materie scientifiche	Approccio metodologico alle materie scientifiche
Aspetti legali dell'uso del software	Licenze d'uso, software libero e proprietario, standard aperti e chiusi. Proprietà intellettuale, diritto all'immagine e privacy	Usare e scegliere in modo consapevole il software. Adottare comportamenti appropriati nell'uso dei social media sul piano professionale ed individuale			5h								

DOCENTI: Nicola De Giorgi - Federica Bellavita - Obiettivi minimi: le competenze e gli obiettivi sono semplificati secondo il prospetto qui riportato. All'alunno/a è richiesta una minore autonomia risolutiva e una minore capacità di collegamento **Verifica di sosp. giudizio** scritta e orale