

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA DI INFORMATICA
Anno Scolastico 2019-2020 - CLASSE 4° F - programma svolto

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. Programmazione applicata al C/C++	Richiami e cenni sul metodo di studio e gli algoritmi Richiami sui fondamenti: informatica, informazione e algoritmi Librerie specializzate in C e C++ differenze tra i due linguaggi	Analizzare un problema in modo procedurale. Progettare e implementare un algoritmo per la risoluzione di un problema, valutarne la correttezza e la complessità, 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, problem solving e CLIL	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.	10h	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	Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi. Calcolo combinatorio
Programmazione applicata al C/C++	Uso di define, strutture, puntatori e typedef	Utilizzare compilatori e ambienti di programmazione C/C++, compilare i programmi in linguaggio sorgente ed interpretare gli errori indicati dal compilatore.			50h			Inglese	Uso applicato della lingua
Robotica e Industria 4.0 (cenni)	Cenni su robotica e automazione di processo	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici e intelligenti			15h			Inglese, matematica	Uso applicato della lingua, calcoli statistici
Approccio sistemico, a oggetti alla risoluzione dei problemi.	Sistema, classi, oggetti e metodi.	Schematizzare un semplice sistema a oggetti, decidere quando usare un approccio procedurale o sistemico alla soluzione di problemi, utilizzare un approccio a oggetti quando opportuno			25h			Italiano/Storia/Diritto	Collegamenti interdisciplinari di tipo storico/sociale ed etimologico

DOCENTI:
Nicola De Giorgi
Mara Aloisi