

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA – PROGRAMMA SVOLTO**  
**INFORMATICA**  
**Anno Scolastico 2018-2019**  
**CLASSE 3 F**

CONTENUTI			METODOLOGIE				COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI			
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI	
<p>Approccio integrato, procedurale e modulare alla risoluzione dei problemi.</p> <p>Teoria e pratica degli Algoritmi, programmazione strutturata, programmazione applicata al C/C++</p>	<p>Richiami e cenni sul metodo di studio</p> <p>Definizione di Algoritmo</p> <p>Correttezza e complessità</p> <p>Calcolo combinatorio (cenni)</p>	<p>Analizzare un problema in modo procedurale.</p> <p>Progettare e implementare un algoritmo per la risoluzione di un problema, valutarne la correttezza e la complessità, implementare la soluzione ottimale.</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	50h	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	
	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	Uso applicato della lingua
	Robotica e intelligenza artificiale (cenni)	Algoritmi e attrezzature robotiche. Introduzione alle reti neurali			Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici e intelligenti			16h	Inglese, matematica	Uso applicato della lingua, calcoli statistici
	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			4h	Italiano/Storia/Diritto	Collegamenti interdisciplinari di tipo storico/sociale ed etimologico
										Interdisciplinare

**DOCENTI:**

**Nicola De Giorgi**

**Domenico Balestrucci**