

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA - INFORMATICA**  
**Anno Scolastico 2021-2022 - CLASSE 5 K**

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Architettura di rete e sistemi operativi	Classificazione funzionale del sw  Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati - Il socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP -	Comprendere architetture di rete, sistemi che utilizzano la rete e S.O.  Saper installare un server web.	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.	40h	L a b o r a t o r i o  i n f o r m a t i c o  e  D D I	Scritte orali e pratiche	Inglese Asse dei linguaggi	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi.
Programmazione di rete se SOA.	File XML e DTD. Applicazioni lato server in PHP Web services. I diversi tipi di data base	Comprendere e utilizzare strutture di base e servizi web di diversa natura.			30h			Inglese Asse dei linguaggi	Uso dei linguaggi
Android e i dispositivi mobili	Sistemi mobili e loro infrastrutture Tipi di reti mobili, dispositivi mobili e relativo software	Comprendere il funzionamento e gli strumenti per la realizzazione di sistemi mobili  Utilizzare in modo tecnicamente consapevole infrastrutture e sw mobili			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			7h			Storia, matematica e scienze biologiche	La rivoluzione robotica e le altre rivoluzioni della storia classica e moderna, statistica e probabilità, reti neurali
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			2h			Inglese Diritto Educazione civica	Uso applicato della lingua, applicazione ragionata delle regole e del diritto
Metodo sperimentale galileiano	Cenni sul Metodo sperimentale galileiano	Avere un approccio scientifico alla comprensione della realtà con riguardo anche alla attuale situazione pandemica			1h			Tutte le materie scientifiche	Approccio metodologico alle materie scientifiche

**DOCENTI:**  
**Nicola De Giorgi - Simona Bellavita**