

PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA
INFORMATICA
Anno Scolastico 2019-2020
CLASSE 5 L

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Richiami su SQL e sue applicazioni pratiche	Principali comandi di Mysql	Trasformare uno schema logico in applicazione pratica su PC per la creazione di database, inserimento dei dati e relative interrogazioni.			10h		Scritte e orali		
Alcune applicazioni matematico scientifiche degli algoritmi e del C++	Algoritmi di calcolo numerico	Risolvere semplici problemi matematico-scientifici con algoritmi			30h			Matematica ed in genere tutte le materie scientifiche	Metodo di studio. Analisi ragionata e logica dei problemi.
			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.	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.		L a b o r a t o r i o i n f o r m a t i c o			
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.			15h		Tutte le materie scientifiche	Approccio metodologico alle materie scientifiche	
Calcolo combinatorio	Disposizioni, permutazioni e combinazioni	Saper riconoscere e calcolare disposizioni, permutazioni e combinazioni.			5h		Matematica, statistica	Uso applicato della matematica e statistica	
Reti, protocolli e servizi	Protocolli di rete, Architettura client/server, architettura peer to peer, TCP/IP. Modello ISO/OSI	Riconoscere i principali protocolli di rete Usare in modo tecnicamente consapevole servizi e protocolli di rete			20h		Inglese	Uso applicato della lingua	
Robotica e intelligenza artificiale (cenni)	Robotica e applicazioni nell'industria 4.0	Comprendere le potenzialità dell'industria 4.0, adottare strategie risolutive che includano l'uso di strumenti robotici e intelligenti.			10h		Inglese, matematica	Uso applicato della lingua, calcoli statistici	
Area di Progetto		Al termine del modulo lo studente sarà in grado di utilizzare gli strumenti della programmazione per la realizzazione di un progetto interdisciplinare			10h		Interdisciplinare	Applicazioni pratiche di concetti teorici	

DOCENTE:
Nicola De Giorgi