

PROGRAMMA - ANNO SCOLASTICO 2019/2020 classe I sez. J

DEL PROF.		DOCENTE DI		NELLA CLASSE		INDIRIZZO		ORE SETTIM.	
BERTOLINO GIUSEPPE		MATEMATICA		1°		I.T.T. - INFORMATICA		4	
BIOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA			
INSIEMI	Definizione intuitiva di insieme e sottoinsieme Insieme vuoto e insieme universo Simbologia della logica. Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza.	Operare con gli insiemi. Saper rappresentare un insieme con la simbologia appropriata.	Lezioni frontali ed interattive. Svolgimento guidato di esercizi. Lavori di gruppo. Strategie di problem-solving.	Settembre Ottobre	Fisica e chimica	Orali e scritte, Brevi test, esercitazioni e lavori di gruppo			
INSIEMI NUMERICI	Operazioni nell'insieme dei numeri naturali \mathbb{N} Operazioni nell'insieme dei numeri interi relativi \mathbb{Z} Operazioni nell'insieme dei numeri razionali \mathbb{Q} Numeri decimali e frazioni Proprietà delle potenze Espressioni algebriche nell'insieme \mathbb{Q}	Operare in \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} . Saper distinguere operazioni interne ed esterne ad un insieme. Saper riconoscere ed applicare le proprietà delle operazioni.	Uso del libro di testo. Uso di appunti e schede riassuntive consegnate alla classe dall'insegnante	Ottobre Novembre	Fisica e chimica				
CALCOLO LETTERALE (I)	Monomi e Polinomi Operazioni con monomi e polinomi Prodotti notevoli Potenze di binomi	Operare con monomi e polinomi Sviluppare un'espressione algebrica		Novembre febbraio	Fisica e chimica				
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE	Equazioni con una incognita Principi di equivalenza Equazioni intere numeriche Problemi con una incognita	Risolvere un'equazione di 1° grado ad una incognita. Formalizzare e risolvere un problema di 1° grado Ricavare formule inverse		Maggio	Fisica e chimica				

BIOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
CALCOLO LETTERALE (II)	Scomposizione di un polinomio in fattori Frazioni algebriche Divisioni tra polinomi Regola di Ruffini – Teorema del resto	Fattorizzare un polinomio Semplificare una frazione algebrica Operare con le frazioni Algebriche	Lezioni frontali ed interattive. Svolgimento guidato di esercizi. Lavori di gruppo. Strategie di problem-solving.	Gennaio Aprile	Fisica e chimica	Orali e scritte, Brevi test, esercitazioni e lavori di gruppo
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE	Equazioni razionali frazionarie Condizioni di esistenza di equazioni fratte	Risolvere un'equazione di 1° grado frazionaria	Uso del libro di testo. Uso di appunti e schede riassuntive consegnate alla classe dall'insegnante	Maggio Giugno	Fisica e chimica	
STATISTICA	Dati, organizzazione e Rappresentazione e Valori medi e misure di variabilità	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati. Calcolare la media aritmetica, la mediana e la moda di un campione di dati. Misurare la variabilità di una distribuzione usando come indici lo scarto semplice e medio e la deviazione standard.	Uso del libro di testo. Uso di appunti e schede riassuntive consegnate alla classe dall'insegnante	Novembre Dicembre	Fisica e chimica	

Bolzano, li 11/06/2020

L'insegnante
prof. Giuseppe Bertolino