

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	IV
INDIRIZZO	CAT
ANNO SCOLASTICO	2019-20
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	MENARBIN MARCELLA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 4 ATC

Libro di testo adottato: L. SASSO “Nuova matematica a colori “, vol 3 e vol 4, Petrini Ed

Altri materiali utilizzati: testi e materiale predisposto dal docente

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p> <p>Correlare la conoscenza generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</p>	MODULO 1	<p>Ripasso: Funzioni goniometriche Equazioni e disequazioni goniometriche.</p> <p>Relazioni fra lati e angoli di un triangolo, teoremi sui triangoli rettangoli, risoluzione dei triangoli rettangoli, teoremi sui triangoli qualsiasi, risoluzione dei triangoli qualsiasi.</p> <p>La retta.</p> <p>Coniche nel piano cartesiano LA PARABOLA E LE RETTE TANGENTI ALLA PARABOLA LA CIRCONFERENZA, LA CIRCONFERENZA E LA RETTA L'ELLISSE, L'ELLISSE E LA RETTA L'IPERBOLE, L'IPERBOLE E LA RETTA</p>
	MODULO 2	Funzione esponenziale , equazioni e disequazioni esponenziali.
	MODULO 3	Funzione logaritmica , equazioni e disequazioni logaritmiche.
	MODULO 4	Disequazioni intere e fratte di primo e secondo grado, disequazioni trigonometriche, disequazioni esponenziali e logaritmiche, sistemi di disequazioni, disequazioni con moduli (cenni)
	MODULO 5	Funzioni reali di variabile reale ; generalità sulle funzioni, determinazione dell'insieme di esistenza, determinazione del segno, delle simmetrie, delle intersezioni con gli assi.

	MODULO 6	LIMITI delle funzioni Algebra dei limiti Limiti che si presentano in forma indeterminata; applicazione della teoria dei limiti alla rappresentazione grafica delle funzioni Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
--	-----------------	--

Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI
CONTINUITA'		Funzioni continue Discontinuità di primo, secondo e terzo tipo. Asintoti di una funzione	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali (<i>in presenza o a distanza</i>) <input type="checkbox"/> Tutoring in classe <input type="checkbox"/> Lezioni dialogate <input type="checkbox"/> Correzione collettiva dei compiti
LA DERIVATA		Derivata di una funzione e suo significato Derivate fondamentali Teoremi sul calcolo delle derivate Derivate di funzioni composte. Rette tangenti ad una curva Massimi, minimi e flessi di una funzione Punti di non derivabilità (cenni) Problemi di massimo e minimo (cenni) STUDIO COMPLETO DI FUNZIONI di funzioni di vario tipo	