

PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA

Percorso di istruzione: II LIVELLO

1° PERIODO Classe 1-2

Disciplina: MATEMATICA

Testi adottati:

- Matematica C3 Algebra 1: manuale completo per il primo anno della secondaria di secondo grado (testo PDS scaricabile dal sito Matematicamente.it)
- Matematica C3 Algebra 2: manuale completo per il secondo anno della secondaria di secondo grado (testo PDS scaricabile dal sito Matematicamente.it)

Curricolo composto da N. Moduli o UdA: 7

COMPETENZE trasversali e disciplinari
<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere ed applicare forme matematiche in uso nel contesto quotidiano• Seguire procedimenti logici per la risoluzione di problemi• Padroneggiare gli elementi di base della geometria

Annualità 1°

MODULO (UdA) N.1: Numeri e operazione coi numeri – Annualità 1°		
ORE IN PRESENZA: 9	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri Naturali, interi, razionali, reali • Le operazioni con i numeri e le relazioni d'ordine • Frazioni e relative operazioni • Potenze ad esponente razionale e proprietà delle operazioni fra potenze • Risoluzione di espressioni numeriche • Cenni sui radicali 	

MODULO (UdA) N. 2: Calcolo letterale – Annualità 1°		
ORE IN PRESENZA: 12	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Monomi: definizione, grado, somma, moltiplicazione, divisione • Polinomi: definizioni grado, somma, moltiplicazione e divisione fra polinomi • Prodotti notevoli • Scomposizione di un polinomio in fattori • Frazioni algebriche: condizioni di esistenza, cenni generali, semplificazione, semplici operazioni 	

MODULO (UdA) N. 3: Titolo Equazioni e Disequazioni di primo grado – Annualità 1°		
ORE IN PRESENZA: 15	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni numeriche di primo grado ad una incognita, di tipo determinato, indeterminato ed impossibile, • Risoluzione delle equazioni e verifica dei risultati ottenuti, • Equazioni frazionarie e condizioni di esistenza, • Disequazioni di primo grado ad un incognita, 	

MODULO (UdA) N. 4: Titolo Geometria Euclidea – Annualità 1°		
ORE IN PRESENZA: 9	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Le principali figure geometriche, concetto di area, perimetro, • Le rette, definizioni e proprietà • Il triangolo, tipologie e proprietà • Il teorema di Talete sulle rette parallele • Il teorema di Euclide per triangoli rettangoli • Il teorema di Pitagora per triangoli rettangoli e utilizzo per risoluzione di semplici problemi 	

Annualità 2°

MODULO (UdA) N.5: Titolo Sistemi di Equazioni e Disequazioni – Annualità 2°		
ORE IN PRESENZA: 12	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di equazioni di primo grado a più incognite, soluzione per sostituzione, riduzione o confronto • Sistemi di disequazioni di primo grado ad una incognita, soluzione grafica 	

MODULO (UdA) N.6: Titolo Geometria Analitica – Annualità 2°		
ORE IN PRESENZA: 9	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano cartesiano: gli assi cartesiani. Punto nel piano. Coordinate del punto medio di un segmento e distanza tra due punti. • L'equazione della retta, forma esplicita e implicita, parallelismo e perpendicolarità tra rette. • Punto di intersezione tra rette. • Equazione della retta dato un punto e il coefficiente angolare. • Equazione della retta passante per due punti assegnati. 	

MODULO (UdA) N.7: Titolo Equazioni e disequazioni di secondo grado – Annualità 2°		
ORE IN PRESENZA: 6	ORE A DISTANZA: ...	TOTALE ORE: ... di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare correttamente gli strumenti della matematica e applicarli anche all'ambito quotidiano	<ul style="list-style-type: none"> • Cenni sulle Equazioni di grado superiore al primo riducibili, equazione di secondo grado, pura, spuria, completa • Cenni sulla risoluzione di equazioni di secondo grado tramite calcolo del discriminante • Cenni sulle Disequazioni di grado superiore al primo riducibili, risoluzione con metodi grafici, 	

Data 05/02/2021