ITT - LSSA COPERNICO" - Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI **MATEMATICA**

Classe e indirizzo di studio 1^{\wedge} Q Liceo Scientifico Scienze Applicate Quadriennale

a. s. 2024-2025

DOCENTE: Prof.ssa ASTONE MARIA ROSA

LIBRO/I DI TESTO: "A Mate.blu"

M. Bergamini – G. Barozzi – Zanichelli	
MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l'elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
MODULO N°1 NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI UD 1 I numeri Naturali Numeri naturali Proprietà delle operazioni in N Proprietà delle potenze in N Multipli, divisori, MCD, mcm UD 2 I numeri Interi Numeri Interi Operazioni in Z e loro proprietà Potenze in Z	 Flipped Classroom Brainstorming sugli argomenti trattati Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi Problem solving
MODULO N°2 NUMERI RAZIONALI E NUMERI REALI UD 1 I numeri Razionali e i numeri Reali Numeri razionali Rappresentazione e confronto Operazioni Numeri decimali Proporzioni e percentuali Numeri reali Approssimazione e notazione scientifica	 Flipped Classroom Brainstorming sugli argomenti trattati Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi Problem solving
MODULO N°4 MONOMI E POLINOMI UD 1 I monomi • Definizioni • Addizione e moltiplicazione • Divisione e potenza • MCD e mcm	 Flipped Classroom Brainstorming sugli argomenti trattati Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi Problem solving

UD 2 I polinomi

- Definizioni
- Operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli
- Potenze di un binomio

UD 3 Divisione di polinomi. Scomposizione in • Divisione fra polinomi Regola di Ruffini Teorema del resto • Scomposizioni in fattori e raccoglimento • Trinomio speciale Scomposizione con prodotti notevoli • Scomposizione con il metodo di Ruffini **MODULO Nº 5** Flipped Classroom **EQUAZIONI LINEARI** Brainstorming sugli argomenti trattati UD 1 Le equazioni lineari Utilizzo della classe virtuale Weschool • Che cos'è un'equazione per la condivisione di materiale • Principi di equivalenza didattico e di esercizi Equazioni numeriche intere Problem solving Problemi ed equazioni MODULO Nº6 Flipped Classroom **GEOMETRIA EUCLIDEA (I parte)** Brainstorming sugli argomenti trattati Utilizzo della classe virtuale Weschool **UD 1** Enti geometrici fondamentali per la condivisione di materiale Geometria euclidea didattico e di esercizi Figure e proprietà Problem solving • Linee, poligonali, poligoni Acquisizione della microlingua in inglese Operiamo con segmenti ed angoli utilizzando la metodologia CLIL Multipli e sottomultipli • Lunghezze ed ampiezze Angoli Bisettrice e punto medio MODULO Nº 7 Risoluzione di quesiti tipo prova Invalsi "PROVIAMOCI...OVVERO Correzione collettiva dei quesiti con PROVINVALSI" relativi commenti Elementi fondamentali di geometria euclidea Problem solving e analitica; algebra; analisi matematica; calcolo delle probabilità; logica matematica. Conoscenza del linguaggio specifico e dei simboli matematici **MODULO N°8** Microlingua della matematica **Modulo CLIL** Utilizzo della metodologia CLIL • Natural numbers Visione di video in lingua inglese • Classification of numbers Utilizzo di strategie specifiche per Fundamental geometry entities migliorare l'apprendimento della Definition of postulate, Euclidean geometry, matematica utilizzando la lingua inglese ray, segment, angle, circle. come strumento Moduli trasversali "Educazione Civica" Brainstorming sugli argomenti trattati (elencare gli argomenti/attività svolte, come da Utilizzo di Internet per la ricerca di programmazione di classe di nov.) argomenti da discutere Visione di video "Io vivo in una società civile " Partecipazione ad incontri tematici • Comunicazione multimediale (You Tube, blog, Facebook, Instagram) e i problemi

legati alla privacy, cyberbullismo

"I care" Diffusione tecnologica nei cambiamenti dello stile di vita e nell'evoluzione della società (social network e gioco d'azzardo on line) "Rispetto per l'uomo e per l'ambiente" Le associazioni di Solidarietà e Volontariato: rete di protezione per i più vulnerabili

Barcellona P.G. 12.06.2025

Il docente
Prof.ssa Maria Rosa Astone
Firma autografa sostituita a mezzo stampa

ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93