

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI MATEMATICA

Classe e indirizzo di studio **2 BL LSSA** a. s. 2023-2024

DOCENTE: Prof. ENRICO ALOSI

LIBRO DI TESTO: M. Bergamini – G. Barozzi – “**Matematica multimediale.blu**” – vol. 2 – 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°0 I NUMERI E IL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA <ul style="list-style-type: none">Equazioni, disequazioni e problemi di primo grado	
MODULO N°1 FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI U.D.1 Le frazioni algebriche <ul style="list-style-type: none">Che cos’è una frazione algebricaFrazioni equivalentiOperazioniEquazioni numeriche fratteEquazioni letterali	<ul style="list-style-type: none">Flipped ClassroomBrain storming degli argomentiUtlizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktopDebate sui vari argomenti affrontati
MODULO N°2 PIANO CARTESIANO E FUNZIONI LINEARI U. D. 1 Piano cartesiano <ul style="list-style-type: none">Richiami sul piano cartesianoDistanza tra due puntiPunto medio di un segmento	<ul style="list-style-type: none">Flipped ClassroomBrain storming degli argomentiUtlizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktopDebate sui vari argomenti affrontati
MODULO N°3 SISTEMI LINEARI U. D. 1 Sistemi lineari <ul style="list-style-type: none">Introduzione ai sistemiMetodo di sostituzioneMetodo del confrontoMetodo di addizione e sottrazioneMetodo di Cramer	<ul style="list-style-type: none">Flipped ClassroomBrain storming degli argomentiUtlizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l’apprendimento.Autoproduzione di lezioni con l’uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktopDebate sui vari argomenti affrontati
MODULO N°4	<ul style="list-style-type: none">Flipped ClassroomBrain storming degli argomenti

<p>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO</p> <p>U. D. 1 Radicali e polinomi in R</p> <ul style="list-style-type: none"> • I numeri irrazionali • Radici quadrate, cubiche n-esime • I radicali: condizioni di esistenza e segno • Riduzione allo stesso indice e semplificazione • Prodotto, quoziente, elevamento a potenza di radicali • Trasporto fuori e sotto il segno di radice • Addizioni e sottrazioni di radicali • Razionalizzazioni <p>U. D. 2 Equazioni di grado superiore al primo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle equazioni di secondo grado • Le equazioni di secondo grado: caso generale • Equazioni di secondo grado frazionarie • scomposizione di un trinomio di secondo grado • Equazioni parametriche 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N. 5 METODO DI STUDIO</p> <p>UD 1 Studiare con Metodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di lettura e di scrittura • Tecniche di espressione e di comunicazione orale. • Tecnica degli appunti • Consultazione di testi multimediali. • Ricerca causa – effetto • Mappe concettuali 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati
<p>MODULO N. 6 “PROVIAMOCI...OVVERO PROVINVALSI”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi fondamentali di geometria euclidea e analitica. Algebra e calcolo letterale. Logica matematica elementare. Teoria elementare degli insiemi numerici. • Conoscenza del linguaggio specifico e dei simboli matematici • Elementi di calcolo delle probabilità e statistica descrittiva • Lettura di grafici e tabelle, calcolo di perimetri, aree e volumi, percentuali, ordini di grandezza, relazioni tra grandezze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flipped Classroom • Brain storming degli argomenti • Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento. • Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop • Debate sui vari argomenti affrontati

<p>MODULO N.7 PERCORSO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">• Comunicazione multimediale (You Tube, blog, Facebook, Instagram) e i problemi legati alla privacy, cyberbullismo• Le associazioni di Solidarietà e Volontariato: rete di protezione per i più vulnerabili	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brain storming degli argomenti• Utilizzo di piattaforme e-learning (Weschool) come repository di lezioni, esercitazioni e materiale utile per l'apprendimento.• Autoproduzione di lezioni con l'uso della tavoletta grafica e di software per la registrazione audio-video del desktop• Debate sui vari argomenti affrontati
--	---

Il docente

Prof. Enrico Alosi

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