

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI **COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

Classe e indirizzo di studio **3[^] B Informatica**

a. s. 2023-2024

DOCENTE: **Prof.ssa ASTONE MARIA ROSA**

LIBRO/I DI TESTO: “**Matematica.verde**” – vol. 3A

M. Bergamini – G. Barozzi – Trifone - 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 1 Richiami di concetti algebrici del primo biennio U.D. 1.1 <ul style="list-style-type: none">• Grandezze direttamente proporzionali e grandezze inversamente proporzionali• Proporzionalità diretta e proporzionalità inversa• Metodi generali per determinare le formule inverse	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brainstorming sugli argomenti trattati• Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi• Problem solving
MODULO 2 Esponenziali e logaritmi U.D. 2.1 <ul style="list-style-type: none">• Potenze ad esponente reale e loro proprietà• Equazioni esponenziali• Equazioni esponenziali risolvibili con l’uso dei logaritmi• Disequazioni esponenziali U.D. 2.2 <ul style="list-style-type: none">• Logaritmi e loro proprietà• Principali sistemi di logaritmi• Calcolo di un logaritmo, della base e dell’argomento• Equazioni logaritmiche• Disequazioni logaritmiche	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brainstorming sugli argomenti trattati• Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi• Problem solving
MODULO 3 Modelli e metodi matematici discreti U.D 3.1 <ul style="list-style-type: none">• Matrici e loro classificazione• Operazioni con le matrici: addizione, sottrazione, prodotto di una matrice per un numero, prodotto tra matrici righe x colonne• Determinante di una matrice quadrata	<ul style="list-style-type: none">• Flipped Classroom• Brainstorming sugli argomenti trattati• Utilizzo della classe virtuale Weschool per la condivisione di materiale didattico e di esercizi• Problem solving

<ul style="list-style-type: none"> • Regola di Sarrus e dei triangoli per il calcolo di un determinante del terzo ordine • Proprietà dei determinanti • Complementi algebrici di una matrice • Matrice inversa • Teoremi di Laplace 	
<p>Moduli trasversali “Educazione Civica”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costituzione - Diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà - Cittadinanza digitale Sicurezza in rete e i problemi legati alla privacy • Sviluppo sostenibile: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio Le associazioni di Solidarietà e Volontariato: rete di protezione per i più vulnerabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming sugli argomenti trattati • Utilizzo di Internet per la ricerca di argomenti da discutere • Visione di video

Barcellona P.G. 07.06.2024

Il docente
Prof.ssa Maria Rosa Astone
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto.