

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI: COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Classe: IV Sez. A

Indirizzo di studio: meccanica mecatronica ed energia. Articolazione: meccanica e mecatronica

a.s. 2024/2025

DOCENTE: MARINO MICHELE

LIBRI DI TESTO: R. Baroncini – R. Manfredi – Multhi Math.verde 3 Ghisetti & Corvi

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l'elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolte per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
Modulo N° 1 “LE MATRICI” ➤ Introduzione alle matrici: definizioni e generalità. ➤ Matrici quadrate e matrici rettangolari. ➤ Operazioni con le matrici: somma, differenza, prodotto righe per colonne. ➤ Matrice trasposta ➤ Proprietà commutativa nel prodotto di matrici ➤ Matrici e determinanti: regola di Sarrus ➤ Minore complementare e complemento algebrico ➤ Primo e secondo teorema di La Place	Utilizzo di mappe concettuali, presentazioni in Power Point relativi agli snodi concettuali degli argomenti e utili all'apprendimento
Modulo N° 2 “CALCOLO DELLE PROBABILITA’” ➤ Probabilità, definizioni e generalità ➤ Eventi compatibili ed incompatibili ➤ Probabilità della somma logica ➤ Eventi dipendenti ed indipendenti ➤ Probabilità del prodotto logica	Approccio metodologico attraverso l'utilizzo della Flipped classroom Brain storming degli argomenti e risoluzione quesiti dalle gare di matematica
Modulo N° 3 “I NUMERI COMPLESSI” ➤ Numeri immaginari e numeri complessi: generalità e definizioni. ➤ Numeri complessi coniugati ➤ Risoluzione di un'equazione di secondo grado con delta minore di zero	Problem solving Debate sui vari argomenti affrontati

Modulo N° 3 “Studente competente” UD 1 Metodo di studio ➤ 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	Imparare a gestire il tempo nello svolgimento delle varie tipologie di verifiche scritte e/o prove strutturate, con particolare riferimento alla logica di risoluzione di queste ultime.
MODULO N° 4 Recupero Consolidamento Potenziamento UD 1 Recupero e/o consolidamento ➤ Recupero e/o consolidamento dei contenuti essenziali e fondamentali della disciplina UD 2 Potenziamento ➤ Potenziamento, ampliamento e approfondimento degli argomenti disciplinari	Lavoro individuale per il recupero delle carenze e/o per il consolidamento del processo di apprendimento
Moduli trasversali “Ed. alla cittadinanza e Costituzione” (elencare gli argomenti/attività svolte, come da programmazione di classe di nov.) ➤ Lo sviluppo sostenibile aspetti ambientali, economici, sociali e politici.	Lezione partecipata e brain storming sull'argomento trattato Debate.

Barcellona P.G. lì 06/06/2025

Il docente

Prof. Marino Michele

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

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