

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DICOMPLEMENTI DI MATEMATICA.....
disciplinaCLASSE E INDIRIZZO DI STUDIO 4^A /MECCANICA_____ a. s. 2023-2024_____

DOCENTE/I: GUIDA Guido Carmelo_____

LIBRO/I DI TESTO: Matematica multimediale.verde – Vol. 4A+4B Massimo Bergamini, Graziella 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° 0 INTRODUTTIVO

Argomenti non svolti nell'anno precedente e propedeutici:

Funzioni: parte introduttiva, definizione, classificazione,

 Lezioni dialogate Problem solving Lezioni multimediali**MODULO N° 1**

- Funzioni, dominio e codominio
- Grafico di una funzione
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, esempi e applicazioni
- Funzioni crescenti e decrescenti

MODULO N° 2

- Concetto di funzione di due variabili come naturale estensione del concetto di funzione reale di variabile reale
- Definizione di immagine e di controimmagine
- Disequazioni in due variabili
- Disequazioni NON lineari - richiami sulla parabola e circonferenza: equazioni, casi e rappresentazioni grafiche.
- Disequazioni NON lineari - richiami su ellisse e iperbole equilatera: equazioni, casi e rappresentazioni grafiche.
- Sistemi di disequazioni
- Equazione del piano nello spazio e casi particolari
- Dominio e codominio
- Rappresentazione grafica

MODULO N° 3

- Parte introduttiva alla statistica inferenziale: popolazione e campione, scelta del campione.
- Parametri e stimatori:
 - Parametri sul campione, media, varianza e frequenza campionaria
 - La stima puntuale
 - La stima per intervallo

Moduli trasversali “Ed. alla cittadinanza e Costituzione”
(elencare gli argomenti/attività svolte)

- Le piattaforme di collaborazione e condivisione, la nostra identità in rete, il galateo della rete (netiquette)
- Lo sviluppo sostenibile: aspetti ambientali, economici, sociali e politici

- Lezioni dialogate
- Lezioni multimediali
- Attività di gruppo

- Attività intese a stimolare le capacità di argomentare e il confronto fra studenti su esperienze tratte dalla vita reale per imparare a fare scelte consapevoli sulla base dei risultati delle ricerche e dalle analisi del fenomeno, a valutarne le conseguenze e quindi ad assumersene la responsabilità, aspetti considerati centrali **per l'educazione a una cittadinanza attiva e responsabile.**

Il docente

prof. G. Carmelo Guida

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