



IIS “GALILEI-ARTIGLIO” - VIAREGGIO
A.S. 2023/24 – CORSO SERALE ISTRUZIONE ADULTI

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina di insegnamento: **MATEMATICA**

Classe 4 ITI - Elettronica ed Elettrotecnica – Articolazione: Elettrotecnica

Classe 4 NAUTICO- Trasporti e Logistica – Opzione: Conduzione del mezzo navale

SEZIONE 2 SER - Periodo didattico: SECONDO

Docente: Prof.ssa Barbara Figliè

Ore settimanali 3

STRUMENTI

- Libro di Testo: (consigliato) Leonardo Sasso, *La nuova matematica a colori*
Vol. 3 / 4, PETRINI Editore
- Dispense fornite dal Docente e caricate su portale UIBI
- Portale didattico UIBI: Guida allo studio, appunti, verifiche e altro materiale didattico
<http://www.uibi.it/moodle/login/index.php>
Accesso con account fornito dalla scuola.

UDA 1.

- Gli angoli e la loro misura in gradi e radianti
- Le funzioni goniometriche e i loro grafici
- Archi notevoli e archi associati
- Equazioni e disequazioni goniometriche elementari
- I teoremi sui triangoli rettangoli
- Teoremi sui triangoli qualunque: il teorema dei seni e del coseno

UDA 2.

- I numeri complessi
- Coordinate cartesiane e forma algebrica di un numero complesso
- Coordinate polari e forma trigonometrica di un numero complesso
- Le equazioni in $\mathbb{C}$
- Forma esponenziale di un numero complesso
- Corrispondenza con i vettori e interpretazione geometrica delle operazioni con i numeri complessi
- Passaggio da una forma all'altra

UDA 3.

- La funzione esponenziale, la funzione e^x
- Equazioni e disequazioni esponenziali elementari
- La funzione logaritmica, la funzione $\ln$
- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni e disequazioni logaritmiche elementari
- Sistemi lineari a due e tre incognite
- Formula risolutiva dell'equazione di secondo grado e scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Equazioni e disequazioni di 2° grado frazionarie
- Sistemi di disequazioni di primo grado e secondo grado

Viareggio, 3 giugno 2024

Gli alunni

Il docente