

PIANO DI LAVORO SVOLTO
A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
4D	MASSIMILIANO FALASCHI	MATEMATICA	112

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
1. GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA	Ripasso su equazioni elementari e riconducibili ad elementari; lineari ed omogenee. *Disequazioni elementari e fratte *Il triangolo rettangolo. *Il triangolo qualsiasi (teorema della corda, teorema dei seni, teorema di Carnot)	Settembre- Ottobre- Novembre
2. I NUMERI COMPLESSI	*Forma algebrica e forma goniometrica del numero complesso. *Operazioni tra numeri complessi in entrambe le forme. Le radici n-esime dei numeri complessi.	Dicembre
3. ESPONENZIALI E LOGARITMI	Potenza con esponente reale *Funzione esponenziale e grafici *Equazioni e disequazioni esponenziali *Funzione logaritmica e grafici. *Proprietà dei logaritmi *Equazioni e disequazioni logaritmiche Modellizzazione di fenomeni di crescita e decrescita esponenziale/logaritmica. Forma esponenziale di un numero complesso.	Gennaio - Febbraio
4. CALCOLO COMBINATORIO e PROBABILITA'	*Disposizioni semplici e con ripetizione *Permutazioni semplici e con ripetizione *Combinazioni semplici e con ripetizione. *I coefficienti binomiali. *Gli eventi.*La concezione classica della probabilità. *La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata *La probabilità del prodotto logico di eventi.*Il problema	Marzo-Aprile

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	delle prove ripetute.	
5. FUNZIONI E LIMITI	*Funzioni di variabile reale: dominio, codominio, classificazione, proprietà (suriettiva, iniettiva, biettiva, intervalli di invertibilità, pari e dispari, periodiche, monotone), intersezioni con gli assi, segno di una funzione. *Intervalli e intorni; punti isolati e di accumulazione. *Limite di una funzione. *Gli asintoti. *Teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno, confronto). *Operazioni sui limiti. *Forme indeterminate. *Limiti notevoli. Confronto tra infiniti.	Aprile-Maggio

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
-

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Giochi Logici, Campionati di Matematica	<input type="checkbox"/> tutti	X una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 2 verifiche scritte e le verifiche orali/osservazione e registrazione degli interventi, nel I periodo didattico, e 3 verifiche scritte e le verifiche orali/osservazione e registrazione degli interventi, nel II periodo didattico. Le verifiche sono consistite in esercizi e problemi a risposta aperta, osservazione e registrazione degli interventi, colloqui.