

Piano di lavoro a.s. 2022/2023

Programmazione annuale

Prof.ssa **Civera Patrizia**classe **4G**materia **MATEMATICA**ore **4 settimanali****Libro di testo: Matematica.blu.2.0 vol. 3, 4 Bergamini, Trifone, Barozzi**

Data 03 novembre 2022

firma Patrizia Civera

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

 TRIMESTRE 3 PENTAMESTRE 4IDEI: 1 in itinere 2 frequenza sportelli attivati nella scuola

Obiettivi disciplinari: vedi scheda obiettivi disciplinari del dipartimento (sul sito)

Griglie di valutazione di dipartimento: vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

Referente di Dipartimento: prof. Anna Panella

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
La funzione omografica	X	
Richiami funzione esponenziale e funzione logaritmica (esempi di modelli di crescita e di decrescita)-	X	
Funzioni goniometriche e loro variazioni. Grafici.	X	
Formule goniometriche.	X	
Identità, equazioni, disequazioni goniometriche.	X	
Triangoli rettangoli, risoluzione dei triangoli.	X	
Teoremi relativi ai triangoli qualsiasi (problemi di applicazione)	X	X
Trasformazioni geometriche da un punto di vista analitico		X
Numeri complessi: rappresentazione algebrica, geometrica e goniometrica. Teorema fondamentale dell'algebra		X
Geometria euclidea dello spazio		X

Area superfici e volumi (Poliedri e solidi di rotazione)		X
Dati e previsioni: elementi di statistica e calcolo delle probabilità		X

ARGOMENTI OPZIONALI INDICATI DAL DIPARTIMENTO DA SVOLGERSI NELLA CLASSE O NELLA SUCCESSIVA	Classe 3[^]	Classe 4[^]	Classe 5[^]
Geometria analitica nello spazio: rette, piani, sfere			X

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Grafici deducibili Geogebra	X	X
Metodo di bisezione	X	X
Metodo dei trapezi	X	
Introduzione al concetto di limite		X
Studio del grafico delle funzioni $1/f(x)$, $e^{f(x)}$, $\log(f(x))$, radice quadrata di $f(x)$, $f^2(x)$ a partire dal grafico di $f(x)$	X	X
Utilizzo di geogebra 3d per geometria nello spazio(*)		X

(*) svolti qualora il tempo a disposizione risulti sufficiente

VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI	n. verifiche TRIMESTRE	n. verifiche PENTAMESTRE
Test ingresso (settembre)		
Esercitazione scritta, grafica	3	Almeno 4
Verifica di recupero (orale e/o scritta)	Se necessaria	1 per insuff primo trimestre + altre se necessario

TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA	TRIMESTRE	PENTAMESTRE	prevalentemente	saltuariamente	mai
Lezione frontale	Sì	Sì	X		
Discussione/esercitazione di gruppo	Sì	Sì		X	
Attività laboratoriale	Sì	Sì		X	
Uscite didattiche e visite guidate				X	

UTILIZZO LABORATORI/AULE ATTREZZATE	FREQUENTEMENTE	SALTUARIAMENTE	MAI
Laboratorio Informatica		X	