

Piano di lavoro A.S. <b>2022/23</b>		Programmazione annuale	
Prof.ssa <b>COTZA Sandra</b>	classe : <b>4E</b>	materia: <b>Matematica</b>	ore settimanali: <b>4+ 1 Potenziamento LSPM</b>
Libro di testo: <b>Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica.blu 2.0 – Zanichelli; vol. 4</b>			
Data: <b>25 ottobre 2022</b>		firma: <b>Sandra Cotza</b>	

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

€ TRIMESTRE: **3**  
€ PENTAMESTRE: **4**

IDEI: **1** in itinere      **2** frequenza sportelli attivati nella scuola      **3** corso extracurricolare (se necessario)

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.ssa Panella Anna**

ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
<b>ARITMETICA E ALGEBRA:</b>		
Funzioni goniometriche e loro variazioni	X	
Formule goniometriche	X	
Numeri complessi e loro rappresentazioni. Teorema fondamentale dell'Algebra		X
<b>RELAZIONI E FUNZIONI:</b>		
Funzioni sinusoidali e relativo grafico	X	
Identità, equazioni, disequazioni goniometriche	X	X
Problemi geometrici con incognita goniometrica	X	X
Trasformazioni geometriche da un punto di vista analitico		X
<b>GEOMETRIA:</b>		
Teoremi sui triangoli rettangoli, area di un triangolo, teorema della corda.	X	
Teoremi sui triangoli qualsiasi		X
Risoluzione dei triangoli	X	X
Geometria dello spazio: posizione reciproca di rette e piani. Parallelismo, perpendicolarità		X
Geometria analitica dello spazio: rette, piani, sfera		X
<b>DATI E PREVISIONI:</b>		
Elementi di calcolo combinatorio		X

Definizione classica di probabilità. Eventi e calcolo delle probabilità.		X
Probabilità condizionata, probabilità composta. Teorema della probabilità totale e teorema di Bayes		X

ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE <sup>(1)</sup>	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Esercitazioni con GeoGebra®	X	X
Olimpiadi di Statistica		X
Attività del Liceo Potenziato in Matematica	X	X

<b>VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>n. verifiche TRIMESTRE</b>	<b>n. verifiche PENTAMESTRE</b>
Verifica scritta (esercizi, problemi, dimostrazioni, quesiti, test)	<b>Almeno 2</b>	<b>Almeno 3</b>
Verifica orale (definizioni, domande di teoria, dimostrazioni, discussione di problemi e quesiti)	<b>Al più 1</b>	<b>Almeno 1</b>

<b>TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>	<b>prevalentemente</b>	<b>saltuariamente</b>
Lezione frontale	X	X	X	
Esercitazioni in classe/alla lavagna	X	X	X	
Attività laboratoriali	X	X		X

<b>AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA</b>	<b>TRIMESTRE</b>	<b>PENTAMESTRE</b>
Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica	<b>X</b>	<b>X</b>
Partecipazione dei singoli studenti alle attività del Progetto Eccellenze.	<b>X</b>	<b>X</b>