ISTITUTO STATALE "PASCASINO"
Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico
Una scuola per l'Europa

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE
a.s. 2018-2019
DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO

MATEMATICA.azzurro Vol. 5

DOCENTE

PROF. PONZO VITO

Classe	5	Sezione	B

Indirizzo

LICEO DELLE SCIENZE UMANE OPZIONE-ECONOMICO SOCIALE

Marsala lì 31/10/18

Firma docente
PROF. VITO PONZO

ISTITUTO STATALE "PASCASINO"

Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico

Una scuola per l'Europa

A.s.	Classe	Indirizzo	Disciplina	Prof.
2018/2019	*5 B*	*ECONOMICO SOCIALE*	*Matematica*	*Vito Ponzo*

Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (in coerenza con gli assi e ovviamente con il POF e il PED)

Sviluppo della personalità, avvio all'acquisizione della capacità di comunicare per vivere correttamente i rapporti con gli altri sul piano della comprensione reciproca e della collaborazione sociale; avvio all'acquisizione di esperienze significative per i bisogni degli allievi trasformando in modo positivo possibili situazioni di disagio e di emarginazione.
Graduale acquisizione di un metodo di studio autonomo, avvio all'acquisizione della capacità di utilizzare la comunicazione verbale in considerazione dei compiti che lo studente dovrà svolgere nel corso degli studi e del lavoro. Educarsi all'autoapprendimento.

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

A – Moduli

Monte ore annuale (le ore settimanali per 33 settimane) h. 99

di cui 50 ore dedicate alle verifiche e 49 ore alla spiegazione in classe

Modulo n.	*1*	*titolo*	*limiti*
durata: h.	*20*	*Valore obiettivo:*	*utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure per risolvere i limiti*

ASSE ……	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
matematica	1. informarsi	a. saper leggere a. saper identificare	Comprendere il significato dei simboli, acquisire e utilizzare il linguaggio della matematica	I limiti delle funzioni. Teoremi fondamentali sui limiti. Operazioni sui limiti.
	2. analizzare	a. saper osservare b. saper distinguere c. saper isolare d. saper descrivere e. saper mettere in relazione f. saper dedurre g. saper decodificare	Stimolare le capacità logico matematiche	Come sopra
	3. realizzare	a. saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra	Utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure	Come sopra
	4.	a. saper	Sviluppare capacità	Come sopra

MODULO N° 1												
PREREQUISITI	Asse dei numeri e piano cartesiano											
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI												
VERIFICHE SOMMATIVE	Prova strutturata			Colloquio orale	x		Ricerca					
	Prova semi-strutturata			Relazione			Soluzione di caso	x				
	Prova scritta	x		Tesina			Esercizi	x				
	Prova pratica			Questionario			Progetto					
METODI	Lezione frontale	x	Simulazione			Problem solving	x					
	Lezione interattiva	x	Soluzione di casi	x								
	Ricerca guidata		Mappe concettuali			Metodo induttivo	x					
	Lavoro di gruppo	x	Brainstorming			Metodo deduttivo	x					
STRUMENTI	Libro di testo	x	Biblioteca			Riviste e Giornali						
	Internet											

Modulo n.	*2*	*titolo*	*Funzioni continue e punti di discontinuità*
durata: h.	*20*	*Valore obiettivo:*	*utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure per la risoluzione delle funzioni continue e individuare i punti di discontuità*

ASSE ……	***CAPACITA'***	***COMPETENZE***	***ATTIVITA'***	***CONOSCENZE***
matematico	***1. informarsi***	***a. saper leggere*** ***b. saper identificare***	***Comprendere il significato dei simboli, acquisire e utilizzare il linguaggio della matematica***	***Funzioni continue in un punto e in un intervallo. Discontinuità di prima , seconda e terza specie.***
	2. analizzare	***a. saper osservare*** ***b. saper distinguere*** ***c. saper isolare*** ***d. saper descrivere*** ***e. saper mettere in relazione*** ***f. saper dedurre*** ***g. saper decodificare***	***Stimolare le capacità logico matematiche***	***Come sopra***
	3. realizzare	***a. saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra***	***Utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure***	***Come sopra***
	4. comunicare	***a. saper formulare***	***Sviluppare capacità di analisi e di sintesi***	***Come sopra***

MODULO N° 2	
PREREQUISITI	*Piano cartesiano*
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	

VERIFICHE SOMMATIVE									
	Prova strutturata			*Colloquio orale*	x		*Ricerca*		
	Prova semi-strutturata			*Relazione*			*Soluzione di caso*	x	
	Prova scritta	x		*Tesina*			*Esercizi*	x	
	Prova pratica			*Questionario*			*Progetto*		

METODI	*Lezione frontale*	x	*Simulazione*		*Problem solving*	x
	Lezione interattiva	x	*Soluzione di casi*	x		
	Ricerca guidata		*Mappe concettuali*		*Metodo induttivo*	x
	Lavoro di gruppo	x	*Brainstorming*		*Metodo deduttivo*	x
STRUMENTI	*Libro di testo*	x	*Biblioteca*		*Riviste e Giornali*	
	Internet					

Modulo n.	*3*	*titolo*	*Derivate delle funzioni*
durata: h.	*20*	*Valore obiettivo:*	*utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure per risolvere le derivate elementari.*

ASSE ……	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
matematica	1. informarsi	a. saper leggere b. saper identificare	Comprendere il significato dei simboli, acquisire e utilizzare il linguaggio della matematica	Rapporto incrementale e derivata. Le derivate fondamentali.
	2. analizzare	a. saper osservare b. saper distinguere c. saper isolare d. saper descrivere e. saper mettere in relazione f. saper dedurre g. saper decodificare	Stimolare le capacità logico matematiche	Come sopra
	3. realizzare	a. saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra	Utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure	Come sopra
	4.	a. saper	Sviluppare capacità	Come sopra

MODULO N° …3…											
PREREQUISITI											
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI											
VERIFICHE SOMMATIVE	Prova strutturata			Colloquio orale	x		Ricerca				
	Prova semi-strutturata			Relazione			Soluzione di caso	x			
	Prova scritta	x		Tesina			Esercizi	x			
	Prova pratica			Questionario			Progetto				
METODI	Lezione frontale	x	Simulazione		Problem solving	x					
	Lezione interattiva	x	Soluzione di casi	x							
	Ricerca guidata		Mappe concettuali		Metodo induttivo	x					
	Lavoro di gruppo	x	Brainstorming		Metodo deduttivo	x					
STRUMENTI	Libro di testo	x	Biblioteca		Riviste e Giornali						
	Internet										

Modulo n.	*4*	*titolo*	*Studio delle funzioni razionali intere e fratte*
durata: h.	*34*	*Valore obiettivo:*	*utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure per studiare una funzione*

ASSE ……	***CAPACITA'***	***COMPETENZE***	***ATTIVITA'***	***CONOSCENZE***
matematica	***1. informarsi***	***a. saper leggere*** ***a. saper identificare***	***Comprendere il significato dei simboli, acquisire e utilizzare il linguaggio della matematica***	***Studio di una funzione: C.E., simmetrie, positività, intersezione con gli assi, calcolo dei limiti e degli asintoti, studio della derivata prima (minimi e max), studio della derivata seconda (concavità e punti di flesso)***
	2. analizzare	***a. saper osservare*** ***b. saper distinguere*** ***c. saper isolare*** ***d. saper descrivere*** ***e. saper mettere in relazione*** ***f. saper dedurre*** ***g. saper decodificare***	***Stimolare le capacità logico matematiche***	***Come sopra***
	3. realizzare	***a. saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra***	***Utilizzare consapevolmente tecniche, strumenti e procedure***	***Come sopra***

	4. comunicare	*a. saper formulare*	*Sviluppare capacità di analisi e di sintesi*	*Come sopra*

MODULO N° 4											
PREREQUISITI	***Eq. e diseq. piano cartesiano***										
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI											
VERIFICHE SOMMATIVE	*Prova strutturata*			*Colloquio orale*	*x*		*Ricerca*				
	Prova semi-strutturata			*Relazione*			*Soluzione di caso*	*x*			
	Prova scritta	*x*		*Tesina*			*Esercizi*	*x*			
	Prova pratica			*Questionario*			*Progetto*				

METODI	*Lezione frontale*	*x*	*Simulazione*		*Problem solving*	*x*
	Lezione interattiva	*x*	*Soluzione di casi*	*x*		
	Ricerca guidata		*Mappe concettuali*		*Metodo induttivo*	*x*
	Lavoro di gruppo	*x*	*Brainstorming*		*Metodo deduttivo*	*x*
STRUMENTI	*Libro di testo*	*x*	*Biblioteca*		*Riviste e Giornali*	
	Internet					

B – Flessibilità didattica

Flessibilità didattica **Riguarda l'attuazione di attività integrative finalizzate al potenziamento dell'offerta formativa.**

INTERVENTI INTEGRATIVI PER GLI ALUNNI		
AREA	**OBIETTIVI**	**INTERVENTI PREVISTI**

AREA DEL DISAGIO *. scarsa scolarizzazione alunni delle prime classi* *- conoscenze e competenze inadeguate sulle discipline dell'area comune* *- poca predisposizione per le materie professionalizzanti caratterizzanti il curricolo* *- demotivazione*	*- alfabetizzazione funzionale, logico-linguistico* *- alfabetizzazione tecnologica* *- motivazione al lavoro cooperativo* *- recupero finalizzato alla costruzione dei prerequisiti* *- riorientamento* *- recupero sulle lacune disciplinari*	• **Interventi individualizzati integrativi nelle ore curricolari e nelle ore di approfondimento** • **Interventi individualizzati integrativi nelle ore extra curriculari (IDEI)** • **Sportello didattico nelle ore extracurriculari** *Progettazione relativa alle seguenti tipologie di moduli* • **attività collegate a problematiche ambientali e del territorio** • **creazione di gruppi sportivi** • **apprendimento funzionale e nuove tecnologie** • **recupero delle abilità logiche e linguistiche attraverso attività ludiche e di simulazione** • **attività di recupero delle essenziali competenze comunicative e logiche per gli alunni con particolari disagi cognitivi.**
AREA MEDIA *Alunni con buona scolarizzazione, con adeguate conoscenze e competenze nelle discipline del curricolo*	*Raggiungimento di conoscenze e competenze nell'area curricolare in uscita finalizzate formazione integrale, dal punto di vista sociale e culturale.*	
AREA DELL'ECCELLENZA *Alunni con ottime conoscenze e competenze nelle discipline del curricolo con forti motivazioni e forti aspettative*	*Raggiungimento di conoscenze e competenze nell'area curricolare in uscita finalizzate alla costruzione dei prerequisiti per la prosecuzione del curricolo post secondario (Università, ecc.)*	• **Interventi individualizzati nelle ore curricolari e nelle ore di approfondimento tese al potenziamento delle strategie comunicative e delle competenze dell'area di indirizzo** • **Simulazioni i** • **Interventi integrativi PON, POF, POR (adeguamento del sistema dell'istruzione)** *Progettazione relativa alle seguenti tipologie di moduli* • **approfondimento linguaggi informatici (livello medio e avanzato)** • **approfondimento lingue straniere comunitarie (liv. Medio e avanzato)** • **interventi integrativi PON, POF, POR (tirocini e stage aziendali alternanza scuola – lavoro)** • **interventi individualizzati integrativi nelle ore curriculari e nelle ore di approfondimento** • **interventi individualizzati integrativi nelle ore extra curriculari (IDEI)**

Marsala, 31/10/2018

Il Docente
Prof. Vito Ponzo