



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)
IPSC-T-INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)**

**TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA (SERALE) - PROFESSIONALE: SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. TECNICO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)

TREBISACCE - TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) - TURISMO - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Formez_{PA}



CAF

ForMiur



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0010580 del 09/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

MATEMATICA

della CLASSE I A CORSO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ANNO SCOLASTICO 2024/25

il Docente

Prof. Luca Sicilia

1SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle proveparallele di ingresso per competenze – Asse matematico

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
9	100	0	0	0	0	0	0

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove di ingresso parallele ed attraverso attività didattiche (dialoghi, discussioni e interventi dal posto) da quest'ultimi; si evince che nel complesso, i risultati sono coincidenti con quelli della prova parallele ad esclusione di qualche alunno che ha dimostrato un livello di competenza intermedio.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

L'attività di recupero sarà finalizzata ad incrementare il coinvolgimento e l'interesse verso lo studio e migliorare il risultato di apprendimento focalizzando l'attenzione sul consolidamento del metodo di studio e sul potenziamento delle conoscenze. Si adotteranno opportune strategie per migliorare il risultato di apprendimento, potenziare e consolidare le inclinazioni positive dei singoli studenti.

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla Uda
<i>Insieme per il bene comune.</i>	Gli insiemi numerici N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Diritto Religione Biologia Chimica Geografia Informatica TTRG Scienze motorie
<i>Innovazioni tecnologiche.</i>	Espressioni algebriche. Monomi, polinomi, scomposizione in fattori dei polinomi.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Diritto Religione Biologia Chimica Geografia Informatica TTRG Scienze motorie
<i>Educazione all'Identità digitale: il mondo del web. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Diritto

		Religione Biologia Chimica Geografia Informatica TTRG Scienze motorie
--	--	---

3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 1: Operazioni e Insiemi numerici	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica; ▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio degli insiemi. • Gli insiemi numerici N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. • L'insieme Z dei numeri interi. Le operazioni nell'insieme Z. • L'insieme Q dei numeri razionali relativi. Operazioni in Q. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio matematico e viceversa. • Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri. • Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico. • Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. • Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brainstorming. • Cooperative learning.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Materiale multimediale.
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e delle conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>
TEMPI	Ottobre - Novembre.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 2: Statistica descrittiva

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica; ▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. 	
	CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
	<ul style="list-style-type: none"> • Statistica descrittiva: Campione statistico. Unità statistica. • Distribuzioni di frequenza (frequenza assoluta, frequenza relativa, frequenza percentuale). • Principali rappresentazioni grafiche. • Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare dati statistici; • Saper interpretare e analizzare un grafico statistico.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didatticalaboratoriale. • Problem solving. • Brainstorming. • Cooperative learning. 	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Materiale multimediale. 	
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>	
TEMPI	Dicembre.	

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 3: Geometria razionale

COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica; ▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. 	
	CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e usare misure di grandezze geometriche, perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano.

	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brainstorming. • Cooperative learning.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Materiale multimediale. • Schede guida. • Software GeoGebra.
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>
TEMPI	Febbraio - Marzo.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 4: Relazioni e funzioni	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica; ▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico..
CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Variabili e funzioni. • Intervalli. • Equazioni e disequazioni di primo grado. 	ABILITÀ/CAPACITÀ
	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi. • Saper costruire semplici modelli matematici in economia. • Risolvere equazioni e disequazioni lineari. • Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brainstorming. • Cooperative learning.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Software GeoGebra.

	<ul style="list-style-type: none">• Materiale multimediale.
VERIFICHE E VALUTAZIONE	Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e delle conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.
TEMPI	Aprile - Maggio.

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone) da parte degli studenti

 SI **NO**

Trebisacce, 30/09/2024

Il Docente

Prof. Luca Sicilia