



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}



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0011534 del 21/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

MATEMATICA

CLASSE III _SEZ. A CORSO _S.I.A._____

ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il Docente

Prof.ssa Rosetta POLICASTRO

1. SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse matematico

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
17	100%						

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove di ingresso parallele ed osservazioni sistematiche iniziali. I risultati delle prove di ingresso parallele sono stati confermati nelle verifiche sistematiche (discussioni, esercizi alla lavagna, domande dal posto).

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Attività di recupero in itinere attraverso adattamento dei contenuti, adeguamento dei tempi di acquisizione degli stessi, rinforzo delle tecniche specifiche di apprendimento, uso di strutture semplici, ritorno sugli argomenti più importanti, studio assistito in classe ed invito alla non superficialità nell'impegno in classe ed a casa.

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>Disuguaglianze.</i>	Equazioni e disequazioni di I e II grado. Equazioni e disequazioni fratte.	Tutte le discipline
<i>Il benessere. Dinamiche socio-culturali.</i>	Le coniche: Parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.	Tutte le discipline
<i>La cittadinanza globale internazionale: educazione digitale. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	<ul style="list-style-type: none">ItalianoMatematica (2 ore) (periodo ott/nov)DirittoIngleseFranceseInformaticaEc.Politica

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Azzeramento
COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni

<p>problematiche, elaborando opportune soluzioni;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere e discutere una equazione / sistema • Contestualizzare l'analisi e sintesi
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazione di 2° grado: risoluzione grafica e algebrica • Disequazione di 1° e 2° grado risoluzione grafica e algebrica • Sistemi di 1° grado e 2° grado
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI Le relazioni</p>
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brain storming. • Cooperative learning.
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.</p>
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Materiale multimediale.
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>
<p style="text-align: center;">TEMPI Settembre-ottobre</p>

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: Il piano cartesiano e la retta	
COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Identificare i punti nel piano cartesiano. • Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari. • Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni lineari, anche per via grafica. 	
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Il piano cartesiano. • Punti nel piano cartesiano. • La funzione lineare e la sua rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). 	
NUCLEI FONDANTI Le relazioni	
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brain storming. • Cooperative learning. 	
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.	
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula.	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Materiale multimediale. 	
VALUTAZIONE Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.	
TEMPI Novembre-dicembre.	

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: Le coniche	
<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper definire un sistema di riferimento • Riconoscere una funzione e tracciare il grafico • Saper risolvere semplici problemi con le coniche 	
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • La parabola • La circonferenza • L'iperbole • L'ellisse • Problemi diretti e problemi inversi - • Rappresentazione grafica dopo aver effettuato la ricerca dei dati essenziali 	
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI Le relazioni</p>	
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brain storming. • Cooperative learning. 	
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.</p>	
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula.</p>	
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Materiale multimediale. 	
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>	
<p style="text-align: center;">TEMPI Gennaio-Marzo</p>	

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA : Matematica finanziaria	
COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 	
ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • Definizione, classificazione degli elementi finanziari • Calcolo di semplici operazioni finanziarie • Elementi essenziali sulle Rendite Ammortamento di capitale - Leasing 	
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> • Regimi Finanziari ; • Le Rendite • Ammortamenti • Leasing 	
NUCLEI FONDANTI Dati e Previsioni	
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brain storming. • Cooperative learning. 	
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.	
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula.	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Materiale multimediale. 	
VALUTAZIONE Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.	
TEMPI Aprile-Maggio.	

1 UNITA' DI APPRENDIMENTO		
Titolo	La cittadinanza globale internazionale: educazione digitale. Il galateo digitale	
Compito di realtà	A scuola hanno organizzato una settimana dedicato al risparmio energetico. Alla vostra classe è stato affidato il compito di elaborare alcune proposte per ridurre i consumi in particolare gli sprechi, da presentare alle altre classe. Si chiede di preparare un decalogo salva clima. (Durante tutto l'anno).	
Competenze disciplinari	Competenze trasversali	
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere, nelle varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti dei materiali, degli strumenti e delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia ed all'utilizzo di materiali a partire dall'esperienza. Realizzare progetti che riassumano ed aiutino il percorso di trasformazione delle conoscenze in realizzazione di prodotti e servizi caratteristici del settore di riferimento.	Riconoscere i comportamenti dannosi per l'ambiente, la società e i diritti umani e individuare scelte coerenti con gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Individuare e rappresentare comportamenti miranti allo sviluppo eco-sostenibile e alla tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese e del proprio territorio. Acquisire consapevolezza di cittadino attivo, consapevole, sia dal punto di vista scientifico-culturale che dal punto di vista etico-legislativo, nell'esercizio del proprio processo decisionale in merito alle tematiche ambientali.	
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	
Le organizzazioni internazionali: OIG e ONG. L'ONU. La Dichiarazione universale dei diritti umani. La cittadinanza internazionale delle persone fisiche. La Globalizzazione. I migranti.	Distinguere le differenti organizzazioni internazionali e il loro campo di intervento. Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con particolare riferimento alla Dichiarazione universale dei diritti umani.	
Discipline coinvolte	Italiano Storia Matematica Materie d'indirizzo: Informatica Ec.Politica	2 2 2 3 2
TEMPI	Ott./nov.	tot.11
1.Giornata mondiale dei diritti dei bambini e degli adolescenti. 2.Giornata contro la violenza sulle donne.	20 Novembre (tutte le classi) 25 Novembre (tutte le classi)	

La matematica concorrerà, inoltre, per quel che compete, allo svogimento e sviluppo dei “Moduli curriculari di orientamento” per come programmato nel corrente a.s.2024-25.

Tutto quello che è stato programmato sarà rivisto e ricalcolato, rinnovato, integrato, avendo sempre come unico obiettivo principale la crescita e l'operare in maniera serena e costruttiva degli alunni, protagonisti principali ed indiscussi dell'ambiente scolastico

Trebisacce, 06/10/2024

Il Docente

Rosetta PolICASTRO

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

SIx

NO

Il Docente

Rosetta PolICASTRO