

Formez^{PA}



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

IIS-IPSIA-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

For Miur



Scan me

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE

Prot. 0010414 del 08/10/2024

IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA Matematica

della CLASSE II Sezione E
CORSO Socio Sanitario

ANNO SCOLASTICO 2024/25

il Docente

Prof. Romeo Chiarina Maria

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
3	23.08	9	69.23	0	0	1

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

+La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove d'ingresso parallele e osservazioni sistematiche iniziali. I risultati delle prove d'ingresso sono stati poi confermati attraverso esercitazioni in classe e confronti sugli argomenti trattati.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

La maggior parte degli studenti si presenta con competenze acquisite in modo molto elementare, utilizzando gli strumenti matematici studiati in casi molto semplici. Comunicano in modo non sempre coerente, le conoscenze sono superficiali ed incerte, presentano difficoltà a cogliere i nessi logici.

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL 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>Ambiente e territorio.</i>	Diseguaglianze e disequazioni di I grado.	Tutte le discipline
<i>Vecchio, nuovo, moderno.</i>	Equazioni di II grado.	Tutte le discipline
<i>L'educazione digitale: i media nel digitale, il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	I ora -essere consapevoli che non tutte le fonti sono attendibili .Truffe Finanziarie

Per quanto riguarda il progetto di orientamento, si rimanda alla programmazione di classe

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Sistemi di equazioni di I grado
COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.
ABILITA' <ul style="list-style-type: none">Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi.

- Saper costruire semplici modelli matematici in economia.
- Risolvere sistemi di equazioni lineari.
- Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di sistemi di equazioni lineari.

CONOSCENZE

- Sistemi di equazioni lineari.
- Risoluzione di sistemi lineari 2x2 con il metodo di riduzione.
- Risoluzione di sistemi lineari 2x2 con il metodo di sostituzione.
- Risoluzione di sistemi lineari 2x2 con il metodo di Cramer.

NUCLEI FONDANTI

Le relazioni

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale.
- Didattica laboratoriale.
- Problem solving.
- Brains torming.
- Cooperative learning.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

Problem solving.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula.

Laboratorio di informatica.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

- Libri di testo.
- Schede guida.
- Software Geogebra.
- Materiale multimediale.

VALUTAZIONE

Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.

La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

TEMPI

Novembre.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 2: Il piano cartesiano e la retta
<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. ● Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. ● Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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.
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La funzione lineare e la sua rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).
<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. ● Didatticalaboratoriale. ● Problem solving. ● Brainstorming. ● Cooperative learning.
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.</p>
<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO Aula. Laboratorio di informatica.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Libri di testo. ● Schede guida. ● Software Geogebra. ● Materiale multimediale.
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <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>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p>

Dicembre.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 3: I radicali

COMPETENZE

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.

ABILITA'

- Operare con i numeri irrazionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.
- Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.

CONOSCENZE

- I numeri irrazionali.

NUCLEI FONDANTI

Le relazioni

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale.
- Didatticalaboratoriale.
- Problem solving.
- Brainstorming.
- Cooperative learning.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

Problem solving.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula.
Laboratorio di informatica.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

- Libri di testo.
- Schede guida.
- Software Geogebra.
- Materiale multimediale.

VALUTAZIONE

Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.
La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

TEMPI

Gennaio-febbraio.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 4: Circonferenza e cerchio nel piano euclideo

COMPETENZE

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.

ABILITA'

- Conoscere e usare misure di grandezze geometriche.

CONOSCENZE

- Circonferenza e cerchio.

NUCLEI FONDANTI

Lo spazio e le figure

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale.
- Didattica laboratoriale.
- Problem solving.
- Brainstorming.
- Cooperative learning.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

Problem solving.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula.
Laboratorio di informatica.

STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI

- Libri di testo.
- Schede guida.
- Software Geogebra.

- Materiale multimediale.

VALUTAZIONE

Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.

La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

TEMPI

Marzo-aprile.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 5: Equivalenza di figure piane

COMPETENZE

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.

ABILITA'

- Conoscere e usare misure di grandezze geometriche perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano.

CONOSCENZE

- Le isometrie nel piano.
- Perimetro e area dei poligoni regolari.
- Teoremi di Euclide e di Pitagora.

NUCLEI FONDANTI

Lo spazio e le figure

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale.
- Didattica laboratoriale.
- Problem solving.
- Brainstorming.
- Cooperative learning.

ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE

Problem solving.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Aula.
Laboratorio di informatica.

<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Software Geogebra. • Materiale multimediale.
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <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>
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p style="text-align: center;">Aprile-maggio.</p>

<p style="text-align: center;">Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</p>
<p>UNITA' FORMATIVA 6: Elementi di calcolo delle probabilità</p>
<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. • Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.
<p style="text-align: center;">ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinare la probabilità di eventi aleatori elementari.
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilità classica. • Probabilità composta.
<p style="text-align: center;">NUCLEI FONDANTI Dati e previsioni</p>
<p style="text-align: center;">METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Didattica laboratoriale. • Problem solving. • Brainstorming. • Cooperative learning.
<p style="text-align: center;">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE Problem solving.</p>

<p style="text-align: center;">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p style="text-align: center;">Aula. Laboratorio di informatica.</p>	
<p style="text-align: center;">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Libri di testo. ● Schede guida. ● Software Geogebra. ● Materiale multimediale. 	
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE</p> <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>	
<p style="text-align: center;">TEMPI</p> <p style="text-align: center;">Maggio.</p>	

Trebisacce, 5 /10/2024

Docente

II

Romeo Chiarina Maria_

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

Il Docente

_Romeo Chiarina Maria