

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

MATEMATICA

della CLASSE III E CORSO Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

ANNO SCOLASTICO 2023/24

il Docente

Prof.ssa Maria Giovanna Frassia

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	%
1	11,11	7	77,78	1	11,11	0	0,00

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

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.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Religione Psicologia generale ed applicata Metodologie operative Lingua francese Diritto Igiene e cultura medico sanitaria
<i>Il benessere. Dinamiche socio-culturali.</i>	Le coniche: Parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Religione Psicologia generale ed applicata Metodologie operative Lingua francese Diritto Igiene e cultura medico sanitaria
<i>La cittadinanza globale internazionale: educazione digitale. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	Italiano Matematica Diritto Inglese Francese Psicologia generale ed applicata Metodologie operative Igiene e cultura medico sanitaria

3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Il piano cartesiano e la retta
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">• 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. Laboratorio di informatica.
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI <ul style="list-style-type: none">• Libri di testo.• Schede guida.• Software Geogebra.• Materiale multimediale.
VALUTAZIONE <p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>
TEMPI Novembre-dicembre.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: Funzioni goniometriche ed elementi di trigonometria	
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"> • Operare con gli angoli nei sistemi di misura in gradi e radianti e passare da un sistema all'altro. • Riconoscere e rappresentare le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente, le relative relazioni e saperle calcolare per un angolo qualsiasi. • Utilizzare i teoremi sui triangoli rettangoli per risolvere problemi sui triangoli rettangoli, anche fuori dall'ambito della matematica. • Utilizzare il teorema dei seni e il teorema di Carnot per risolvere problemi sui triangoli qualunque anche fuori dall'ambito della matematica. 	
CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Gli angoli e i vari sistemi di misura. • La circonferenza goniometrica. • Le funzioni goniometriche, le principali proprietà e l'andamento dei relativi grafici. • Le relazioni fondamentali della goniometria. • Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente e le relative variazioni, segno e grafico. • I teoremi sui triangoli rettangoli. 	
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. Laboratorio di informatica.	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	
<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Software Geogebra. • 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.

Trebisacce, 03/10/2023

Il Docente

Maria Giovanna Frassia

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

SI

NO

Il Docente

Maria Giovanna Frassia