



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

IIS-IP SIA – ITI “Ezio Aletti” Trebisacce (CS)
IP SCT-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. 0010473 del 08/10/2024

IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

MATEMATICA

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

ANNO SCOLASTICO 2024/25

il Docente

Prof. Emanuela STRIGARI

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	%
				7	70	3	30

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove di ingresso parallele i cui risultati sono stati confermati dalle osservazioni sistematiche iniziali (discussioni, esercizi alla lavagna, domande dal posto). Le osservazioni preliminari e gli esiti delle prove parallele hanno messo in evidenza l'esistenza, all'interno della classe, di un consistente gruppo in possesso di competenze con livelli intermedi, e di un ridotto gruppo con competenze avanzate.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Le eventuali attività di recupero saranno attuate proponendo esercitazioni mirate di consolidamento da svolgere in classe rivolte a piccoli gruppi di lavoro e/o individuali, ma anche con assegnazione e correzione di lavori personalizzati da svolgere in autonomia. Gli interventi di potenziamento delle abilità saranno finalizzati a coinvolgere gli allievi verso la disciplina al fine di consolidare il metodo di studio.

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>Partecipazione e cittadinanza attiva.</i>	Limiti di funzioni reali di variabile reale.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Matematica Religione/Mat.Alternativa Psicologia generale ed applicata Metodologie operative Lingua francese Diritto Igiene e cultura medico sanitaria
<i>Lavoro e sistemi produttivi.</i>	Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari. Problemi di ottimizzazione. Studio di funzioni.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Matematica Religione/Mat.Alternativa Psicologia generale ed applicata Metodologie operative Lingua francese Diritto Igiene e cultura medico sanitaria
<i>Educazione digitale: comunicare con i nuovi media del digitale.</i>	Matematica nel web.	Italiano Storia Inglese Matematica Diritto e legislazione sociale Psicologia generale ed applicata Metodologie operative

3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Funzioni reali di variabile reale
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">• Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, anche per via grafica.• Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali.
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">• La funzione reali (dominio, segno, intersezione con gli assi e proprietà qualitative).
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 Settembre-ottobre.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: Derivate	
<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"> • Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di derivate, anche per via grafica. • Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. • Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi. • Saper costruire semplici modelli matematici in economia. 	
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapporto incrementale e derivata e relativo significato geometrico, • Derivate elementari, teoremi e regole di derivazione. • Derivate di ordine superiore. • I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange. • Il teorema di de l'Hôpital. 	
<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. 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 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-febbraio.</p>	

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 3: Integrali	
<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"> • Comprendere il concetto di primitiva e di integrale indefinito di una funzione continua. • Calcolare integrali indefiniti immediati e tramite le regole di integrazione. 	
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrali indefiniti elementari, • Integrali definiti. 	
<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. 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 e conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>	
<p style="text-align: center;">TEMPI Maggio.</p>	

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



NO

Il Docente

Prof.ssa Emanuela STRIGARI