



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



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE
Prot. 0011465 del 19/10/2024
IV (Entrata)

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

MATEMATICA

della CLASSE IV A CORSO Sistemi Informativi Aziendali
ANNO SCOLASTICO 2024/25

Il Docente

Prof.ssa 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	%
11	78,57	3	21,43				

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 d'ingresso hanno rilevato una situazione di partenza diversificata ma con evidenti criticità.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Verranno attivate, sia nella fase iniziale che in itinere, attività individualizzate per il recupero delle competenze di base e l'integrazione dei prerequisiti. Le 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. Si adotteranno opportune strategie per favorire negli studenti la motivazione e l'interesse, e per fare acquisire un efficace 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>La tutela dell'ambiente.</i>	Funzioni e loro proprietà qualitative.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Matematica Religione/Mat.Alternativa Economia Aziendale Economia Politica Diritto Scienze Motorie Lingua Inglese Informatica
<i>Educazione sostenibile.</i>	Limiti di funzioni reali di variabile reale.	Lingua italiana Lingua inglese Storia Matematica Religione/Mat.Alternativa Economia Aziendale Economia Politica Diritto Scienze Motorie Lingua Inglese Informatica
<i>Costituzione: Educazione alla legalità, il Cybercrime.</i>	Matematica nel web	Italiano Storia Matematica Informatica Diritto
<i>Educazione finanziaria.</i>	Introduzione alla matematica	Inglese

	finanziaria.	Matematica Sc.Motorie Ec.Aziendale Ec.Politica
--	--------------	---

3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
UNITA' FORMATIVA 1: Equazioni e disequazioni
<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"> • Risolvere equazioni e disequazioni anche graficamente. • 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.
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni e disequazioni di I grado. • Equazioni e disequazioni di II grado. • Equazioni e disequazioni razionali fratte. • Equazioni e disequazioni in valore assoluto. • Equazioni e disequazioni irrazionali.
<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>
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 e conoscenze programmate.

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

TEMPI

Settembre-Ottobre

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

UNITA' FORMATIVA 2: Derivate

COMPETENZE

- 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'

- 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.

CONOSCENZE

- 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.

NUCLEI FONDANTI

Le relazioni

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale.
- Didattica laboratoriale.
- Problem solving.
- Brain storming.
- Cooperative learning.

<p align="center">ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</p> <p align="center">Problem solving.</p>
<p align="center">AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</p> <p align="center">Aula. Laboratorio di informatica.</p>
<p align="center">STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo. • Schede guida. • Software Geogebra. • Materiale multimediale.
<p 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 align="center">TEMPI</p> <p align="center">Aprile- Maggio</p>

Trebisacce, 05/10/2024

Il Docente

Prof.ssa Emanuela STRIGARI

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



Il Docente

Prof.ssa Emanuela STRIGARI