Pisa
SANTONI
Istituto di Istruzione Superiore

agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi per la sanità e l'assistenza sociale | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana IS0059 – ISO9001
www.e-santoni.edu.it e-mail: **piis003007@istruzione.it** PEC: **piis003007@pec.istruzione.it**

PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2024/25

Nome e cognome del/della docente: Giulia Fidanza

Disciplina insegnata: Matematica

Libro/i di testo in uso:
BERGAMINI MASSIMO - MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 2 (LD) - ZANICHELLI EDITORE
BERGAMINI MASSIMO - MATEMATICA.VERDE 3ED - CONFEZIONE 3A+3B (LDM) - ZANICHELLI EDITORE

Classe e Sezione: 3E

Indirizzo di studio: AAA

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)

- competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia attraverso il calcolo, l'uso di grafici e la risoluzione di problemi
- imparare a imparare: acquisire un metodo di studio attraverso il confronto tra strategie risolutive
- competenze sociali e civiche: collaborare e partecipare attraverso lavori di gruppo
- spirito di iniziativa e imprenditorialità attraverso il problem solving

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)

Percorso 1

Competenze:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Disequazioni di primo e secondo grado

Abilità:

Risoluzione di disequazioni di primo e secondo grado
Risoluzione di problemi con l'utilizzo di disequazioni di primo e secondo grado

Obiettivi Minimi:
Risoluzione di semplici disequazioni di primo e secondo grado
Risoluzione di problemi con l'utilizzo di disequazioni di primo e secondo grado in casi di bassa complessità

Percorso 2

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Disequazioni fratte, segno di un prodotto

Abilità:
Risoluzione di disequazioni fratte e non attraverso il grafico dei segni

Obiettivi Minimi:
Risoluzione di semplici disequazioni fratte e non attraverso il grafico dei segni

Percorso 3

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Disequazioni fratte, segno di un prodotto

Abilità:
Risoluzione di disequazioni fratte e non attraverso il grafico dei segni

Obiettivi Minimi:
Risoluzione di semplici disequazioni fratte e non attraverso il grafico dei segni

Percorso 4

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Le funzioni

Abilità:

Riconoscere funzioni e loro proprietà
Operare con grafici e loro trasformazioni

Obiettivi Minimi:
Riconoscere funzioni e loro proprietà in casi di bassa complessità
Operare con semplici grafici e loro trasformazioni

Percorso 5

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche

Abilità:
Riconoscere funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche
Operare con grafici e loro trasformazioni

Obiettivi Minimi:
Riconoscere goniometriche, esponenziali e logaritmiche in casi di bassa complessità
Operare con semplici grafici e loro trasformazioni

Percorso 6

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche

Abilità:
Riconoscere funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche
Operare con grafici e loro trasformazioni

Obiettivi Minimi:
Riconoscere goniometriche, esponenziali e logaritmiche in casi di bassa complessità
Operare con semplici grafici e loro trasformazioni

Percorso 7

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Circonferenza

Abilità:
Disegnare una circonferenza data l'equazione
Risolvere problemi di geometria analitica contenenti circonferenze

Obiettivi Minimi:
Disegnare una circonferenza data l'equazione
Risolvere semplici problemi di geometria analitica contenenti circonferenze

Percorso 8

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche

Conoscenze:
Probabilità

Abilità:
Calcolo della probabilità di un evento utilizzando la definizione classica

Obiettivi Minimi:
Calcolo della probabilità di un evento utilizzando la definizione classica in casi di bassa complessità

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica
(descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare)

La probabilità e il gioco d'azzardo

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni
[Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel PTOF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo]

Verifiche scritte (non strutturate o semitrutturate) e orali

5. Criteri per le valutazioni
(fare riferimento a tutti i criteri di valutazione deliberati nel Ptof aggiornamento triennale 22/25; indicare solo le variazioni rispetto a quanto inserito nel PTOF))

Si assumono i criteri nel PTOF

6. Metodi e strategie didattiche
(in particolare indicare quelle finalizzate a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e abilità, al raggiungimento di obiettivi di competenza)

proporre contenuti disciplinari in modo "problematico", per stimolare interesse e la partecipazione attiva;
stimolare l'interesse degli studenti tramite la discussione ed il confronto;

promuovere la cultura della collaborazione e della condivisione

Pisa li 30/11/24

La docente