

PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2025/26

Nome e cognome del docente: Raffaele Montemurro

Disciplina insegnata: Matematica

Libro/i di testo in uso: Bergamini – Matematica rosso, volume 4 - Zanichelli

Classe e Sezione: 5K

Indirizzo di studio: SSAS (Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale)

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

1. imparare a imparare: acquisire un metodo di studio attraverso il confronto tra strategie risolutive
2. competenze sociali e civiche: collaborare e partecipare attraverso lavori di gruppo
3. 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

Percorso 1

Competenze:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico

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:

Studio di funzione

Abilità:

Trovare il dominio di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici

Trovare il segno di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici

Trovare asintoti orizzontali e verticali di funzioni contenenti frazioni algebriche, radici

Disegnare grafico funzioni contenenti frazioni algebriche, radici

Obiettivi minimi:

Disegnare grafico funzioni contenenti frazioni algebriche, radici, trovando dominio, segno e asintoti in casi di bassa complessità

Percorso 3

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo 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:

- Statistica elementare

Abilità: Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati

- Determinare frequenze assolute e relative, anche in percentuale
- Rappresentare graficamente una tabella di frequenze
- Calcolare gli indici di posizione centrale di una serie di dati
- Calcolare gli indici di variabilità
- Distribuzioni gaussiane Risolvere problemi

Obiettivi Minimi:

- Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati
- Determinare frequenze assolute e relative, anche in percentuale
- Rappresentare graficamente una tabella di frequenze
- Calcolare gli indici di posizione e variabilità
- Utilizzare le proprietà delle distribuzioni gaussiane
- Risolvere problemi di bassa complessità

Percorso 4

Competenze:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico
- 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:

- Evento, varie definizioni di probabilità, gioco equo.
- Conoscere il concetto di probabilità condizionata.

Abilità:

- Determinare la probabilità di un evento.
- Determinare la probabilità condizionata.
- Svolgere simulazioni con foglio di calcolo.

Obiettivi minimi:

- Determinare la probabilità di un evento in casi di bassa complessità.
- Determinare la probabilità condizionata in casi elementari.

Svolgere semplici simulazioni con foglio di calcolo.

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Uso dei social media e benessere psicologico

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

- Verifiche scritte con esercizi
- Verifiche orali

5. Criteri per le valutazioni

- correttezza del calcolo
- comprensione dei concetti
- capacità di applicare le procedure
- progressi rispetto al livello iniziale

6. Metodi e strategie didattiche

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Peer-tutoring
- Brainstorming

Pisa li 06/12/25

Il docente

Raffaele Montemurro