

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 2°

SEZIONE B

CORSO Chimica, materiali e biotecnologie

DOCENTE NOME COGNOME Giosuè Alessio Corrias	MATERIA Matematica
--	----------------------------------

Considerazioni di carattere generale sulla classe o situazione di partenza

La classe è composta da 13 alunni, 4 maschi e 9 femmine. La classe ha un buon comportamento e segue in modo attivo le lezioni, eccetto alcuni alunni che mostrano poco interesse; è di un livello medio per quanto riguarda le nozioni base di matematica eccetto alcuni studenti molto brillanti.

Obiettivi formativi

Si assumono integralmente quelli indicati nel PTOF e quelli eventualmente indicati in fase di programmazione annuale dai docenti di materia e si rimanda alla relativa documentazione.

Obiettivi specifici della disciplina

Contenuti

Ripasso prodotti notevoli, equazioni di primo grado. Sistemi lineari, numeri radicali, il piano cartesiano e la retta. Equazioni di secondo grado, disequazioni e di secondo grado.

Obiettivi formativi e cognitivi

Padroneggiare il linguaggio e i procedimenti della matematica. Possedere gli strumenti necessari alla comprensione delle discipline scientifiche e per operare nel campo delle scienze applicate. Collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche

Obiettivi Minimi

Saper risolvere i sistemi lineari con i diversi metodi. Saper eseguire le operazioni con i numeri radicali, proprietà delle potenze, saper razionalizzare il denominatore di una frazione. Saper rappresentare i punti e la retta nel piano cartesiano. Conoscere il coefficiente angolare e l'intercetta di una retta. Saper risolvere le equazioni e disequazioni di secondo grado.

Criteri di valutazione	
Si allega griglia di valutazione Evoluzione del processo di apprendimento Conoscenze acquisite Competenze raggiunte Abilità/capacità Rielaborazione personale	Frequenza /puntualità Impegno Interesse/partecipazione all'attività didattica Rispetto delle scadenze

Metodologia didattica	Tipologia di verifica		
Lezione frontale Lezione partecipata Lavoro di gruppo Esercitazioni guidate Appunti di approfondimento Mappe concettuali Problem solving Simulazioni Visione di video Web quest Jigsaw Cooperative learning Flipped classrrom	Orale Domande dal posto Esposizione argomento Interrogazione	Scritta Strutturata Semistrutturata Esercizi Relazione	Pratica Verifiche laboratoriali

Modalità di recupero

Recupero in itinere, scritto oppure orale, a seconda dello studente. Ripasso dei concetti fondamentali. Interventi individualizzati. Mentoring.

Libro di testo (autore-titolo-casa editrice)

Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone.

Titolo: Matematica.verde vol. 2

Casa editrice: Zanichelli

Strumenti didattici:

→ Materiale iconografico	→ Microsoft teams
→ Audiovisivi → Supporti informatici → Schermo interattivo	→ LibreOffice

CONTENUTI DISCIPLINARI

MATERIA: Matematica Monte ore settimanale: 4 ore

Moduli e contenuti	Conoscenze, competenze e abilità	N° Verifiche
Modulo 1: ripasso prodotti notevoli, equazioni di primo grado.	CONOSCENZE Operazioni tra polinomi, prodotti notevoli, equazioni di primo grado. Sistemi di primo grado. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper operare coi polinomi, saper applicare i prodotti notevoli, saper risolvere le equazioni di primo grado e i sistemi lineari, con diversi metodi.	1 Scritta 1 orale
Modulo 2: sistemi lineari	CONOSCENZE Sistemi di primo grado. Metodo di sostituzione, del confronto, riduzione e Cramer. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper risolvere i sistemi lineari, con 4 metodi.	1 Scritta

Modulo 3: numeri radicali	CONOSCENZE Numeri radicali, le operazioni e le potenze con i numeri radicali, razionalizzazione. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ	2 Scritti
	Saper operare con i numeri radicali, saper usare le proprietà delle potenze. Saper razionalizzare il denominatore di una frazione.	
Modulo 4: piano cartesiano e la retta	CONOSCENZE Il piano cartesiano. I punti e i segmenti. La retta nel piano cartesiano. Coefficienti angolare e intercetta. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper rappresentare un punto nel piano cartesiano, saper rappresentare la retta nel piano cartesiano.	1 Scritta

Modulo 5: equazioni e disequazioni di secondo grado.	CONOSCENZE Equazioni di secondo grado e la parabola. Disequazioni di secondo grado con la parabola. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper risolvere le equazioni di secondo grado pure, spurie e monomie. Saper risolvere le equazioni di secondo grado con la formula risolutiva. Saper risolvere le disequazioni di secondo grado.	1 Scritta
--	---	------------------

Carbonia, li 14/06/2025

Il docente: Corrias Giosuè Alessio