

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 5°

SEZIONE B

CORSO BIOTECNOLOGIE SANITARIE

DOCENTE	MATERIA
NOME COGNOME Giosuè Alessio Corrias	Matematica

Considerazioni di carattere generale sulla classe o situazione di partenza

La classe è composta da 17 alunni, 7 maschi e 10 femmine. La classe ha un ottimo comportamento e segue in modo attivo le lezioni, eccetto alcune eccezioni; è di un livello medio-basso per quanto riguarda le nozioni base di matematica.

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

Funzioni. Dominio, segno di una funzione, intersezione con gli assi, eventuali simmetrie Limiti di funzioni. Calcolo dei limiti. Derivate. Lo studio delle funzioni.

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 calcolare il dominio delle funzioni elementari. Saper calcolare i limiti elementari e le derivate elementari. Saper leggere e interpretare il grafico di funzioni elementari.

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. 4A
Casa editrice: Zanichelli

Strumenti didattici:

☐ Materiale iconografico ☐ Audiovisivi ☐ Supporti informatici	☐ Microsoft teams ☐ LibreOffice
---	---



ISTITUTO
DI ISTRUZIONE
SUPERIORE
G.M. ANGIOY
CARBONIA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri
"Giovanni Maria Angioy" - Via Costituente - 09013 CARBONIA (Su)
t: 0781 66 04 06 - Cod. Mecc: CATD020007 - w: <https://istitutoangioy.edu.it>
m: catd020007@istruzione.it - pec: catd020007@pec.istruzione.it
Cod. Fisc: 81003250925 - Cod. Univoco Ufficio: UF4NDF



Anno scolastico **2024/2025**

☐ Schermo interattivo	
--	--

CONTENUTI DISCIPLINARI

MATERIA: Matematica

Monte ore settimanale: 3 ore

Moduli e contenuti	Conoscenze, competenze e abilità	N° Verifiche
Modulo 1: funzioni	CONOSCENZE Definizione di funzione. Dominio di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali. Funzione esponenziale, logaritmico. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper calcolare il dominio di funzioni elementari e composte.	1 orale 1 scritto
Modulo 2: intersezione con gli assi, segno di una funzione e simmetrie.	CONOSCENZE Intersezione con l'asse x e l'asse y. Positività di una funzione. Funzione pari e dispari. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper iniziare uno studio di funzione e saper riconoscere i tratti iniziali di una funzione a partire dal grafico	1 Scritta
Modulo 3: limiti	CONOSCENZE Funzione continua. Concetto di limite Forme indeterminate elementari: $0/0$, $+\infty - \infty$, ∞/∞. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica.	1 Scritte

	ABILITÀ Saper risolvere i limiti di funzioni polinomiali e fratte, riconoscendo eventualmente le forme indeterminate	
Modulo 4: derivate	CONOSCENZE Concetto di derivata. Derivata delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Regole di derivazione. Massimo e minimo. Funzione crescente e decrescente. Segno della derivata prima e seconda. COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica. ABILITÀ Saper calcolare le derivate delle funzioni elementari e composte. Saper interpretare interamente una funzione a partire dal grafico.	1 Scritta 1 orale