

Programmazione individuale per competenze

Anno Scolastico 2021/2022

Classe: 5° LICEO LINGUISTICO

Materia: Matematica

Contenuti disciplinari (Indicati secondo unità di apprendimento)

PRIMO QUADRIMESTRE

STUDIO DI FUNZIONE

Funzioni polinomiali
Funzioni razionali fratte
Funzioni esponenziali semplici
Funzioni logaritmiche semplici
Funzioni irrazionali semplici
Campo di esistenza e dominio
Zeri di una funzione e intersezioni con gli assi
Positività di una funzione

SECONDO QUADRIMESTRE

LIMITI

Concetto di limite
Limite destro e sinistro
Operazioni con i limiti
Forme indeterminate
Punti di discontinuità (primo, secondo e terzo tipo)
Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui
Continuità di una funzione
Limiti notevoli

Competenze di base da sviluppare durante l'anno (riferite all'asse e alle indicazioni nazionali)

Utilizzare le tecniche del calcolo aritmetico e algebrico.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

Analizzare una situazione problematica e individuarne la strategia risolutiva

Applicare Strumenti, tecniche e procedure e utilizzare un linguaggio specifico finalizzato alle diverse situazioni comunicative.

Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica

Stabilire collegamenti con altre discipline curriculari nelle quali si applicano gli strumenti matematici introdotti

Abilità di base da sviluppare durante l'anno (riferite all'asse e alle indicazioni nazionali)

Analizzare funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche

Comprendere più a fondo il concetto di modello matematico

Comprendere il significato di limite e la sua interpretazione grafica all'interno dello studio di funzioni.

Descrivere l'andamento del grafico di una funzione

Interpretare la derivata

Saper derivare semplici prodotti, quozienti e funzioni composte

DAD – Didattica a distanza (Indicare metodologia didattica e Modalità di valutazione)

Il monte ore e i moduli rimarranno invariati con la didattica a distanza in modalità sincrona.

METODOLOGIE

In modalità asincrona: registrazione videolezioni (tutte le lezioni vengono registrate nelle parti di lezione frontale), trasmissione di materiali didattici, spiegazioni e approfondimenti condivisi in piattaforma (Piattaforma ufficiale Microsoft 365).

MODALITA' DI VALUTAZIONE

In modalità asincrona: compiti svolti, project-work, testi ed elaborati.

In modalità sincrona: prove scritte ed orali.

Bergamo, li 14 ottobre 2022