



Scheda di relazione finale di materia

Disciplina: MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Classe: Quinto anno Liceo delle Scienze umane

DOCENTE: Ferrari Lucia

MODALITA' LEZIONI EFFETTUATE:

Lezioni effettuate: 99 ore di lezione effettuate (proiezione fine anno scolastico) su 99 ore previste

Descrivere le modalità didattiche attuate nel corso dell'anno:

Didattica in presenza

Attività laboratoriale

SITUAZIONE DIDATTICA

Disponibilità al dialogo educativo:

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno dimostrato un discreto livello sia di attenzione che di partecipazione durante il lavoro in classe; il lavoro domestico è stato svolto per pochi con impegno e costanza, mentre per molti in modo superficiale. I momenti di verifica sono comunque stati affrontati con serietà da parte di tutti. Alcuni alunni hanno svolto il lavoro assegnato con molto impegno, cercando di approfondire attraverso il contatto con l'insegnante le tecniche risolutive; gran parte degli alunni, tuttavia, ha dimostrato superficialità nell'affrontare gli esercizi e il lavoro assegnato.

COMPETENZE DISCIPLINARI RAGGIUNTE

- Acquisire capacità di progressiva formalizzazione e padronanza di processi deduttivi;
- Utilizzare il linguaggio inteso come esposizione, descrizione di procedure e come strumento per descrivere fatti scientifici;
- Acquisire un buon metodo di studio.
- Acquisire capacità di sintesi e di cogliere relazioni.
- Utilizzare la rete e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Livello avanzato: un numero molto ristretto di alunni padroneggia pienamente la materia

Livello intermedio: pochi alunni raggiungono gli obiettivi in modo discreto o buono

Livello base: gran parte della classe ha raggiunto un livello sufficiente

Livello base non raggiunto: pochi alunni non hanno raggiunto pienamente il livello base.

ABILITA'

Determinare il dominio di una funzione.

Calcolare limiti di funzioni.

Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto.



Calcolare la derivata di una funzione.
Eeguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.
Determinare il dominio e il segno di una funzione.
Leggere dominio, codominio e segno di una funzione dal suo grafico
Ricavare le proprietà di una funzione dato il suo grafico
Verificare e calcolare semplici limiti anche risolvendo alcune forme di indecisione
Disegnare funzioni che soddisfano i limiti dati
Leggere dal grafico di una funzione i suoi limiti
Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto.
Calcolare la derivata prima e seconda di semplici funzioni
Calcolare massimi, minimi relativi e assoluti
Calcolare e classificare i flessi
Calcolare i punti singolari di una funzione
Determinare crescita e concavità di una funzione
Eeguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

Limiti e continuità.
Derivate.
Integrali.
Il significato di funzione e la classificazione delle funzioni.
Le funzioni elementari: proprietà e grafici.
Definizioni di limiti finiti e infiniti per x che tende a valori finiti e infiniti.
Le funzioni continue e la classificazione dei punti di discontinuità.
Definizione di derivata.
Classificazione dei punti stazionari.

METODOLOGIE

Le metodologie usate durante la didattica in presenza sono state:
lezione frontale, lavoro di gruppo o a coppie, lavoro individuale, lezione dialogata.

CRITERI DI VALUTAZIONE: MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA

Le prove che sono state somministrate in presenza sono state: verifiche scritte strutturate e semistrutturate.

TESTI, MATERIALI E STRUMENTI

- Libro di testo;
- Schemi e formulari;
- Video di spiegazione;
- Videolezioni;
- Google CLASSROOM;
- Schede di esercitazioni fornite dall'insegnante.

OSSERVAZIONI

L'Insegnante