



Scheda di relazione finale di materia

Disciplina: MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Classe: Quinto anno Liceo delle Scienze umane

DOCENTE: Ferrari Lucia

MODALITA' LEZIONI EFFETTUATE:

Lezioni effettuate: 121 ore di lezione effettuate (proiezione fine anno scolastico) su 136 ore previste

Descrivere le modalità didattiche attuate nel corso dell'anno:

Didattica in presenza

Didattica a distanza in modalità sincrona

Didattica a distanza in modalità asincrona

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. Per quanto riguarda le attività della didattica a distanza, per gran parte degli alunni le consegne sono state abbastanza complete e puntuali. Si segnalano pochi casi di consegna occasionale. 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: un numero molto ristretto di alunni non ha raggiunto il livello base per mancata partecipazione; un altro alunno ha raggiunto il livello base in modo parziale.



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.
Eseguire 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
Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.
Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline.

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.
Definizione di integrale definito e indefinito.

METODOLOGIE

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

Mentre quelle per la didattica a distanza sono state:
Videolezione di spiegazione, assegnazione di compiti

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.

Durante il periodo di DAD sono state svolte le seguenti prove: verifiche strutturate e semistrutturate, esercizi assegnati di settimana in settimana.

TESTI, MATERIALI E STRUMENTI

- Libro di testo;
- Schemi e formulari;



ROSMINI
INTERNATIONAL
CAMPUS

- Video di spiegazione;
- Videolezioni;
- Google CLASSROOM;
- Schede di esercitazioni fornite dall'insegnate.

OSSERVAZIONI

L'Insegnante

Lucia Ferraro