

PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2021/22
CLASSE:	5AR
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	CICERI FABIO
TESTO IN USO:	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA MATEMATICA APPLICAZIONI ECONOMICHE / ANALISI NUMERICA INFERENZA RICERCA OPERATIVA VOL. 3 EDIZIONI ATLAS

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Limiti di funzioni:

- Funzioni reali di una variabile reale: dominio
- Intorni.
- Limite finito di una funzione per x tendente a un valore finito
- Limite infinito di una funzione per x tendente a un valore finito
- Limite finito di una funzione per x tendente all'infinito
- Limite infinito di una funzione per x tendente all'infinito
- Teoremi sui limiti
- Operazioni sui limiti
- Funzioni continue e loro proprietà
- Calcolo di limiti in forme indeterminate

Derivate di funzione:

- Problemi preliminari
- Definizione di derivata
- Derivate di funzioni elementari
- Derivate di funzioni composte
- Teoremi di derivazione
- Derivate successive

Studi di funzione in una variabile

- Ricerca del Dominio
- Intersezioni con gli assi
- Segno di una funzione
- Simmetrie (pari o dispari)
- Ricerca di asintoti orizzontali, verticali
- Ricerca di massimi e minimi relativi
- Esercizi completi sullo studio di funzioni razionali intere e fratte
- Rappresentazione grafica

Funzioni in due variabili

- Definizione di funzione in due variabili, del dominio, delle linee di livello
- Risoluzione grafica di disequazioni in due variabili
- Derivate parziali
- Ricerca di massimi e minimi relativi liberi con le derivate

Ricerca operativa

- Descrizione di legami tra matematica ed economia con approfondimenti su funzioni di costo e ricavo.
- Metodo dell'analisi marginale per ottenere la produzione per il massimo profitto
- Il B.E.P.
- Commento di grafici economici

Il Docente

Fabio Ciceri

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)