

PROGRAMMA SVOLTO



Docente: SCIACCA ROSARIA
Materia di insegnamento: MATEMATICA
Classe: VG RIM
Anno scolastico: 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO

Funzioni di due variabili

Disequazioni in due variabili, lineari, non lineari e sistemi;

Funzioni di due variabili

confronto fra funzioni ad una variabile e di due variabili;

coordinate cartesiane nello spazio;

dominio e curve di livello. Derivate parziali.

Metodi per la ricerca dei punti di estremo relativo e assoluto di una funzione di due variabili liberi e vincolati mediante: le derivate parziali, mediante il moltiplicatore di Lagrange e con vincoli lineari

Funzioni di due variabili in economia

funzioni marginali ed elasticità delle funzioni

determinazione del massimo profitto

combinazione ottima dei sistemi di produzione

il consumatore e la funzione di utilità

Problemi di scelta

Introduzione

I modelli matematici per rappresentare i problemi di scelta;

la classificazione dei problemi di scelta;

Problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti immediati

i problemi di scelta nel caso continuo;

i problemi di scelta nel caso discreto;

Gestione delle scorte

i problemi di scelta fra due o più alternative;

definizioni e ricerca del minimo;

Problemi di scelta in condizioni di incertezza

I metodi per affrontare problemi di scelta in condizioni di incertezza;

criterio del valore medio;

criterio della valutazione del rischio;

criterio del pessimista e dell'ottimista;

Problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti differiti

criterio della preferenza assoluta;

criterio dell'attualizzazione (rea)

criterio del tasso di rendimento interno (tir);

Ricerca operativa e Programmazione lineare

Origine e fasi della R.O

La programmazione lineare in due variabili, modelli e problemi

La programmazione lineare in più variabili riconducibili a due

libro di testo:

Matematica.rosso vol.5 Zanichelli di Bergamini, Barozzi, Trifone

INDICAZIONI RELATIVE ALLE METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE E ALLE MODALITÀ' DI VALUTAZIONE

Lezione frontale e dialogata, Valutazioni scritte e orali, valutazione dei miglioramenti in itinere.

Rosaria Sciacca