



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"ENRICO DE NICOLA"

35028 PIOVE DI SACCO – Via G. Parini, 10/c – Tel. 049/5841692 – 049/9703995 – Fax 049/5841969
E-Mail:denicola@provincia.padova.it - Codice Fiscale 80024700280

Istituto Tecnico Commerciale – Istituto Tecnico per Geometri – Istituto Tecnico per il Turismo
Istituto Professionale per l'Agricoltura e per l'Ambiente – Via Ortazzi, 11 – Tel. 049/5841129 Tel/Fax 049/9711189
E-Mail:profagrario@denicolaonline.org

Programma di matematica anno scolastico 2015 – 2016
Classe 5 AET

Prof. Luvisolo Flavio

PROBLEMI DI SCELTA

- introduzione e concetti generali
- 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: caso continuo
- I problemi di scelta: caso discreto
- I problemi di scelta fra due o più alternative

GESTIONE DELLE SCORTE

- definizioni
- la ricerca del minimo

PROBLEMI DI SCELTA IN CONDIZIONI DI CERTEZZA E CON EFFETTI DIFFERITI

- Il criterio della preferenza assoluta
- il criterio dell'attualizzazione
- Il grafico del REA in funzione del tasso
- Il criterio del tasso di rendimento interno

PROBLEMI DI SCELTA IN CONDIZIONI DI INCERTEZZA

- Cenni

LE FUNZIONI DI DUE VARIABILI

- Confronto fra funzioni di una variabile e funzioni di due variabili
- Coordinate cartesiane nello spazio
- Rappresentazione grafica delle funzioni di due variabili mediante le linee di livello

- Equazione del piano nello spazio

DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI

- Disequazioni lineari in due variabili
- Disequazioni non lineari in due variabili
- Dominio di una funzione di due variabili

ELEMENTI DI ANALISI INFINITESIMALE

- Definizioni di intorno di un punto, punto di accumulazione, punto isolato
- Limiti e continuità di una funzione in due variabili
- Punti estremanti di una funzione a due variabili
- Derivate parziali di una funzione di due variabili
- Derivate seconde pure e miste

RICERCA DEGLI ESTREMI LIBERI E VINCOLATI DI UNA FUNZIONE DI DUE VARIABILI

- Ricerca dei punti estremanti di una funzione di due variabili mediante le derivate parziali
 - Ricerca degli estremi vincolati di una funzione di due variabili, metodo dei moltiplicatori di Lagrange
 - Ricerca dei punti estremanti di una funzione lineare di due variabili sottoposta a vincoli lineari

FUNZIONE MARGINALE ED ELASTICITA' DI UNA FUNZIONE

- definizioni
- Elasticità incrociata
- Classificazione della domanda

MASSIMO PROFITTO PER UN' IMPRESA

- Impresa che produce due beni in regime di concorrenza perfetta
- Impresa che produce due beni in regime di monopolio
- Impresa che produce un bene venduto con due prezzi diversi
- Impresa che produce un bene mediante due impianti diversi

FUNZIONE DI PRODUZIONE

- Funzione di Cobb- Douglas
- Massimo della funzione di produzione soggetta ad vincolo di Costo
- Minimo della funzione costo di produzione soggetta da un vincolo di produzione

FUNZIONE DI UTILITA'

- Paniere
- Il problema del consumatore.

I rappresentanti di classe

Il docente

Piove di Sacco, 8 giugno 2012

