

**Istituto di Istruzione Superiore
"Ambrogio Fusinieri"
Via G. D'Annunzio, 15 – 36100 Vicenza**

PROGRAMMA DI MATEMATICA APPLICATA

Classe V Sez A Corso AFM-S

Anno scolastico 2016-2017

DOCENTE: GIRALDA ASSUNTA

**TEMA 0: ELEMENTI DI CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DELLE
FUNZIONI CON APPLICAZIONI ALL'ECONOMIA**

**U.D. 0 LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE E IL TEOREMA DEL CALCOLO
DIFFERENZIALE**

- ❑ La derivata di una funzione
- ❑ Le derivate fondamentali
- ❑ Il calcolo delle derivate
- ❑ La derivata di una funzione composta
- ❑ La derivata della funzione inversa
- ❑ Calcolo dei massimi e minimi di una funzione

TEMA 1: ANALISI INFINITESIMALE E NUMERICA

U.D. 1 FUNZIONI REALI DI DUE O PIU' VARIABILI REALI

- ❑ Disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili
- ❑ Funzione reale di due o più variabili reali
- ❑ Derivate parziali
- ❑ Massimi e minimi relativi
- ❑ Massimi e minimi vincolati
- ❑ Massimi e minimi assoluti

U.D. 2 L'ECONOMIA E LE FUNZIONI DI DUE VARIABILI

- ❑ Le funzioni marginali e l'elasticità delle funzioni
- ❑ La determinazione del massimo del profitto
- ❑ La combinazione ottima dei fattori di produzione
- ❑ Il consumatore e la funzione dell'utilità

TEMA 2:LA RICERCA OPERATIVA

U.D. 3 I PROBLEMI DI SCELTA IN CONDIZIONI DI CERTEZZA

- ❑ La ricerca operativa e le sue fasi
- ❑ I problemi di scelte nel caso continuo
- ❑ I problemi di scelta nel caso discreto
- ❑ La scelta tra più alternative

U.D. 4 ALCUNI PROBLEMI CARATTERISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA

- ❑ Il problema delle scorte

VICENZA 30/05/2017

GLI ALUNNI

IL DOCENTE