

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

PROGRAMMA DI MATEMATICA APPLICATA

Classe IV Sez A Corso AFM-S

Anno scolastico 2016-2017

DOCENTE: GIRALDA ASSUNTA

TEMA 1: DALLE DISEQUAZIONI ALLE FUNZIONI

U.D. 1 LE DISEQUAZIONI

- ❑ Le disequazioni di primo e secondo grado
- ❑ Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte
- ❑ I sistemi di disequazioni

TEMA 2: ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA

U.D. 2 IL PIANO CARTESIANO

- ❑ L'ascissa di un punto su una retta
- ❑ Le coordinate di un punto su un piano
- ❑ I segmenti nel piano cartesiano
- ❑ L'equazione di una retta passante per l'origine
- ❑ L'equazione generale di una retta
- ❑ Il coefficiente angolare
- ❑ Le rette parallele e perpendicolari
- ❑ La posizione reciproca fra due rette
- ❑ La retta passante per due punti
- ❑ La distanza di un punto da una retta

U.D. 3 LA PARABOLA NEL PIANO CARTESIANO

- ❑ La parabola e la sua equazione
- ❑ La parabola con asse coincidente o parallelo all'asse x
- ❑ Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola
- ❑ L'intersezione di una parabola con una retta

U.D. 4 LA CIRCONFERENZA, L'ELLISSE E L'IPERBOLE

- ❑ La circonferenza
- ❑ Le posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza
- ❑ L'ellisse
- ❑ L'iperbole
- ❑ L'iperbole equilatera

TEMA 3: LE FUNZIONI E I LIMITI

U.D. 5 LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

- ❑ Definizione di funzione
- ❑ Il campo d'esistenza (dominio) di una funzione
- ❑ Il codominio

TEMA 3: ELEMENTI DI CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DELLE FUNZIONI CON APPLICAZIONI ALL'ECONOMIA

U.D. 6 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

U.D. 7 L'ECONOMIA E LE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

- ❑ La funzione della domanda
- ❑ La funzione dell'offerta
- ❑ Il prezzo di equilibrio
- ❑ L'elasticità della domanda e dell'offerta
- ❑ L'elasticità puntuale

VICENZA 30/05/2017

GLI ALUNNI

IL DOCENTE