

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

PROGRAMMA DI MATEMATICA APPLICATA

Classe IV Sez G Corso SIA

Anno scolastico 2016-2017

DOCENTE: GIRALDA ASSUNTA

TEMA 0 : ARGOMENTI ANNO PRECEDENTE

U.D. 0 LE DISEQUAZIONI

- ❑ Equazioni e disequazioni esponenziali
- ❑ Equazioni e disequazioni logaritmiche

TEMA A: LIMITI E CONTINUITA'

U.D. 1 INTRODUZIONE ALL'ANALISI

- ❑ Che cos'è l'analisi matematica?
- ❑ L'insieme **R**: richiami e complementi.
- ❑ Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno

U.D. 2 LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- ❑ Introduzione al concetto di limite
- ❑ Dalla definizione generale alle definizioni particolari
- ❑ Teoremi di esistenza ed unicità dei limiti

- ❑ Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
- ❑ Forme di indecisione di funzioni algebriche
- ❑ Forme di indecisione di funzioni trascendenti
- ❑ Infiniti e loro confronto

TEMA B: CALCOLO DIFFERENZIALE

U.D. 3 LA DERIVATA

- ❑ Il concetto di derivata
- ❑ Derivate delle funzioni elementari
- ❑ Algebra delle derivate
- ❑ Derivata della funzione composta

U.D. 4 TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- ❑ Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
- ❑ Funzioni concave e convesse, punti di flesso
- ❑ Il teorema di de l'Hopital

U.D. 5 LO STUDIO DI FUNZIONE

- ❑ Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche razionali
- ❑ Funzioni irrazionali e funzioni trascendenti

Vicenza, 24/05/2017

Gli alunni

Il Docente