MIUR

Istituto Tecnico Economico Tecnologico

"Primo Levi"

PROGRAMMA A. S. 2022/23

CLASSE: 5AP - indirizzo SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

DISCIPLINA: MATEMATICA

Prof.ssa Giuseppina Melis

Testo: Matematica.rosso con tutor vol. 5 Bergamini - Zanichelli

Modulo 1

- Concetto di funzione
- Concetto di intervallo nei Reali
- Classificazione delle funzioni: razionali intere e fratte, irrazionali intere e fratte
- Ricerca del Dominio di funzione razionali e irrazionali
- Intersezioni della funzione con gli assi cartesiani(solo razionali)
- Segno di funzioni(solo razionali)

Modulo 2

- Concetto di limite e intorno di un punto
- Limiti finiti e infiniti
- Operazioni coi limiti
- Metodi di risoluzione dei limiti in forme indeterminate
- Ricerca del limite dato il grafico
- Gli asintoti di funzione

Modulo 3

- Il concetto di derivata di una funzione
- Derivata in un punto

- Operazioni con le derivate
- Derivate fondamentali e regole di derivazione(solo razionali intere)
- Derivata del prodotto e del quoziente
- Punti stazionari
- Ricerca dei punti di max e min con la derivata prima

Modulo 4

- L'economia e le funzioni di una variabile, modello lineare e parabolico
- Funzione domanda
- Funzione offerta
- L'elasticità della domanda e dell'offerta, coefficiente di elasticità
- Elasticità puntuale
- Domanda rigida, elastica, anelastica
- Equilibrio del prezzo
- Le funzioni inverse: funzione vendita e funzione di produzione(cenni)

Modulo 5

- Il Mercato in regime di concorrenza perfetta
- Il Mercato in regime di monopolio
- La funzione costo, costo fisso e costo variabile, lineare e parabolico
- Costo medio e costo marginale
- La funzione ricavo, lineare e parabolico
- Ricavo medio e marginale
- La funzione guadagno e il grafico di redditività

Quartu Sant'Elena 05/06/2023

Il docente
Prof.ssa Giuseppina Melis