



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“PADRE A.M. TANNOIA”

CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	MATEMATICA
CLASSE	Quinta
SEZIONE	A
INDIRIZZO	Amministrazione, Finanza e Marketing
SEDE	RUVO DI PUGLIA
DOCENTE	PROF.SSA MALERBA Serafina

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N.	Titolo U.d.A.	Contenuti trattati
1	STUDIO DI FUNZIONE	Studio di funzione di tipo razionale (intere e fratte) irrazionale (solo fino alla derivata prima), mediante ricerca sistematica delle sue caratteristiche (insieme di definizione, studio del segno, dei limiti e individuazione degli asintoti, massimi e minimi, flessi e andamento grafico)
2	DISEQUAZIONI IN DUE VARIABILI	Disequazioni e sistemi di disequazioni lineari e non lineari in due variabili.
3	FUNZIONI DI DUE VARIABILI	Sistema di coordinate cartesiane nello spazio. Dominio di una funzione in due variabili reali. Derivate parziali, significato geometrico e piano tangente. Teorema di Schwarz. Ricerca di punti di massimo e minimo liberi, con l'hessiano. Ricerca di massimi e minimi vincolati di funzioni.
4	INTEGRALI (Approfondimento)	Definizione di integrale definito e sue proprietà. Integrali immediati.
5	APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA ALL'ECONOMIA	La funzione della domanda: i modelli. Elasticità della domanda. La legge dell'offerta (funzione di produzione). Equilibrio tra domanda ed offerta. Costi di produzione: il costo medio e il costo marginale. La funzione del ricavo: ricavo totale e ricavo marginale. La funzione del profitto. Funzioni marginali ed elasticità. Massimo profitto di una impresa.
6	RICERCA OPERATIVA	Finalità, metodo e cenni storici. Problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti immediati (ricerca dell'ottimo, tra più alternative e problema delle scorte).

Libro/i di testo:

Autori: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE Titolo: MATEMATICA.ROSSO CON TUTOR. Casa Editrice: ZANICHELLI. Vol.4 e Vol.5.

Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica

Numero di ore: //

Argomenti:

////////////////////////////////////

Ruvo di Puglia, 05/06/2024

Gli studenti

TEDESCHI CLAUDIA *Claudia Tedeschi*
 RAPIDO ROSSANA *Rossana Rapido*
 MARIANO NATHALIA *Mariana Mariano*

La docente

prof.ssa MALERBA Serafina
Serafina Malerba