

DOCENTE : MERCURI CARLO

DISCIPLINA	
MATEMATICA	
Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli)	<p>La derivata</p> <ul style="list-style-type: none"> – il concetto di derivata – derivate delle funzioni elementari – algebra delle derivate – derivata della funzione composta – applicazioni del concetto di derivata all'economia <p>Teoremi sulle funzioni derivabili</p> <ul style="list-style-type: none"> – funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari – funzioni concave e convesse, punti di flesso <p>Lo studio di funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> – schema per lo studio del grafico di una funzione – funzioni algebriche razionali <p>Applicazioni dell'analisi all'economia</p> <ul style="list-style-type: none"> – la funzione della domanda e dell'offerta – elasticità – funzione costo, funzione ricavo e funzione profitto – problemi di massimo e minimo su costi, ricavi e profitti <p>Funzioni in due variabili</p> <ul style="list-style-type: none"> – le disequazioni in due incognite per la determinazione del dominio – le derivate parziali – massimi e minimi – applicazioni all'economia – problemi di massimo vincolato: metodo di sostituzione e metodo dei moltiplicatori di Lagrange. <p>I problemi di scelta in condizione di certezza in una variabile</p> <ul style="list-style-type: none"> – i problemi di scelta nel caso continuo in condizioni di certezza – i problemi di scelta nel caso discreto in condizioni di certezza – problemi di scelta fra più alternative <p>Introduzione alla Ricerca Operativa</p> <p>Cenni su: Programmazione lineare - Programmazione dinamica - Programmazione reticolare - Teoria delle code - Teoria delle scorte</p> <p>Teoria dei grafi - Teoria dei giochi</p>

Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lezione frontale</i> • <i>Dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni</i> • <i>Didattica per problemi</i> • <i>Esercizi applicativi guidati</i> • <i>Esercizi strutturati di applicazione e riconoscimento delle regole teoriche</i> • <i>Discussione in classe per far emergere e rimuovere eventuali dubbi e incertezze</i> • <i>Attività di recupero</i> • <i>Attività di approfondimento</i>
Testi e materiali/strumenti adottati	<p><i>Gauss, vol. 4 e vol. 5, Tramontana Aut: E. Consolini, A. M. Gambotto, D. Manzone</i></p> <p><i>Dispense del docente</i></p> <p><i>Appunti delle lezioni, disponibili anche su Google Classroom</i></p>
Ore settimanali	3
Griglie di valutazione	in allegato