

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"> – introduzione alla ricerca operativa – i problemi di scelta nel caso continuo in condizioni di certezza – i problemi di scelta nel caso discreto in condizioni di certezza – il problema delle scorte – problemi di scelta fra più alternative <p>Problemi di scelta in condizione di certezza e con effetti differiti</p> <ul style="list-style-type: none"> – problemi di scelta in condizione di certezza e con effetti differiti

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

Allegato

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

Griglie di valutazione

In ogni prova scritta verrà specificato il punteggio sulla base di una griglia che terrà conto degli indicatori riportati di seguito.

<u>Indicatori</u>	<u>Quantificatori</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Corretta applicazione degli elementi fondamentali (tecniche di calcolo, teoremi, regole) • Individuazione di appropriate strategie risolutive • Capacità di concludere e di saper leggere i risultati ottenuti • Sinteticità, ordine e precisione nei procedimenti 	<p>Non è possibile assegnarli a priori, a prescindere dagli argomenti oggetto di verifica.</p> <p>Per ogni verifica si allegherà la griglia di valutazione predisposta con i punteggi relativi ad ogni esercizio,</p> <p>o, in alternativa,</p> <p>la griglia di valutazione predisposta con i punteggi relativi ogni gruppo di esercizi affini per tipologia od argomento.</p>

Per le prove orali si prendono come riferimento i seguenti criteri di valutazione.

Criteri di valutazione matematica orale

<u>Indicatori</u>	<u>Quantificatori</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti (anche partendo da esercizi di applicazione): definizioni, enunciati, dimostrazioni 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione chiara e formalmente corretta nei contenuti 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Saper giustificare con esempi le affermazioni fatte 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare collegamenti tra diversi argomenti all'interno della disciplina 	1