



PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico 2019-2020		
Docente Angelina Mileti	Classe 5^C,RIM	Disciplina Matematica Ore di lezione settimanali: 3
<p>Risultati di apprendimento da raggiungere:</p> <p>L'obiettivo prioritario è di fare acquisire allo studente le competenze di base attese: Individuando strategie appropriate per risolvere problemi Utilizzando gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di problemi di natura economica Utilizzando le tecniche dell'analisi, rappresentandoli anche sotto forma grafica</p>		
<p>Competenze Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica Individuare strategie appropriate per risolvere problemi Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di problemi di natura economica</p>		
<p>Abilità Saper applicare l'analisi allo studio di funzioni economiche di una variabile (funzioni domanda e offerta, elasticità della domanda e dell'offerta, funzioni costo, ricavo, profitto) Risolvere problemi di scelta in condizione di certezza in casi continui e discreti Risolvere problemi di gestione delle scorte Risolvere problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti Individuare e rappresentare graficamente il dominio e le curve di livello di una funzione di due variabili Calcolare derivate parziali Determinare i punti di massimo e minimo (relativo ed assoluto) sia liberi che vincolati di una funzione di due variabili</p>	<p>Conoscenze Modellizzare e risolvere problemi di scelta con effetti immediati in condizioni di certezza Classificare un problema di scelta Conoscere lo scopo e le fasi della ricerca operativa Costruisce il modello matematico di una situazione economica Conoscere la definizione di funzione reale di due o più variabili reali Conoscere la definizione di dominio di una funzione reale di due o più variabili reali Conoscere la definizione di linea di livello Riconoscere una funzione reale di due variabili reali Conoscere la definizione di intorno, limite e continuità Conoscere la definizione di derivata parziale, di derivata di ordine superiore al primo, di derivata mista Conoscere la definizione di massimo e minimo relativo di una funzione reale di due o più variabili reali Conoscere la definizione di determinante hessiano e hessiano orlato Conoscere la definizione di massimi e minimi vincolati Conoscere la definizione di moltiplicatori di Lagrange</p>	



	Conoscere i fondamenti della statistica descrittiva
Contenuti MODULO 1 : Funzioni economiche in una variabile MODULO 2 : Ricerca operativa:- problemi di scelta - Problemi di ottimizzazione- Scelta tra più alternative- Problemi di scelta in condizione di certezza con effetti differiti MODULO 3 : Le funzioni reali di due variabili MODULO 4 : Le funzioni reali di due variabili reali: estremanti MODULO 5 : Le funzioni economiche di due variabili reali MODULO 6 : Statistica descrittiva e calcolo della probabilità (eventuale)	Metodi <ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Esercitazioni guidate• Interventi individualizzati• Lavoro di gruppo
Tempi I moduli 1 e 2 verranno sviluppati nell'arco del trimestre; I moduli 3,4,5,6(eventuale) e le esercitazioni di preparazione alla prova INVALSI nel pentamestre	Verifiche e valutazioni: Il controllo sistematico dei livelli di conoscenza raggiunti e le abilità conseguite dagli studenti avverrà attraverso interrogazioni orali, test a domande aperte, prove sommative e mirate, osservazione costante del livello di partecipazione ed interesse alla lezione, valutazione degli interventi spontanei e sollecitati, esercitazioni individuali e di gruppo. La griglia di valutazione utilizzata è quella contenuta nel PTOF
Strumenti Libro di testo, schede di esercizi fornite dall'insegnante, esercitazioni	
Eventuali recuperi: tempi, saperi essenziali, metodi <ul style="list-style-type: none">• Recupero in itinere mediante esercizi mirati• Lavoro di gruppo• Possibilità di partecipare agli HELP organizzati dall'Istituto• Corsi di recupero per allievi in difficoltà secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e indicato dal Consiglio di classe.	

Firmato dal docente	Visto dal Dirigente Scolastico
Angelina Mileti	

Data di presentazione: 14/11/2019