



### PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

I.I.S. "Abba – Ballini" – Brescia		
Anno scolastico <b>2018 2018</b>		
Docente... <b>TONNI FEDERICA</b>	Classe ... <b>5 G</b> Indirizzo <b>AFM</b>	Disciplina <b>MATEMATICA</b>
		Ore di lezione settimanali <b>3</b>
<b>Situazione della classe</b> La classe presenta lacune nei prerequisiti, l'impegno é adeguato		
<b>Risultati di apprendimento da raggiungere</b> VEDI PIANO DEL DIPARTIMENTO		
<b>Competenze</b> VEDI PIANO DEL DIPARTIMENTO		
<b>Abilità</b> VEDI PIANO DEL DIPARTIMENTO	<b>Conoscenze</b> VEDI PIANO DEL DIPARTIMENTO	
<b>Contenuti</b> - rispetto al piano di lavoro del dipartimento: <ul style="list-style-type: none"><li>• fra il modulo 2 e il modulo 3 si inserisce il modulo <b>2bis FUNZIONI DI DUE VARIABILI IN ECONOMIA</b> qui allegato</li><li>• il modulo 5 DATI E PREVISIONI <b>NON verrà svolto così come previsto, verrà invece svolto un modulo di calcolo delle probabilità</b></li></ul>	<b>Metodi</b> lezione frontale esercitazioni guidate interventi individualizzati lavoro di gruppo	
<b>Tempi</b> VEDI PIANO DEL DIPARTIMENTO	<b>Verifiche e valutazioni</b> Attraverso interrogazioni, questionari, test e prove mirate verrà effettuato il controllo sistematico dei livelli di conoscenza raggiunti e le abilità conseguite dagli studenti. Verifica formativa attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>• osservazione costante</li><li>• interventi spontanei e sollecitati</li><li>• esercitazioni individuali o di gruppo.</li></ul> Verifica sommativa: prove scritte e prove orali Griglia di valutazione: si fa riferimento alla tabella del POF.	
<b>Strumenti</b> libro di testo, quaderno, schede fornite dall'insegnante, software geogebra, materiali didattici on line.		
<b>Eventuali recuperi:</b> tempi, saperi essenziali, metodi - Sostegno in itinere mediante esercizi mirati e differenziati - Lavoro di gruppo - Attività di recupero e di sostegno oltre l'orario scolastico		
Firmato dal docente <i>Federica Tonni</i>		Visto dal Dirigente Scolastico
Data di presentazione		

<b>MODULO 2 BIS : FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI IN ECONOMIA</b>	
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> </ul>
<b>UD 1.1</b>	<b>applicazioni economiche delle funzioni di due variabili</b>
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare e rappresentare funzioni lineari di due variabili</li> <li>• Risolvere problemi di massimo e minimo di funzioni lineari in due variabili vincolate</li> </ul>
<b>DESCRITTORI DI COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare a livello di base con le funzioni in due variabili</li> <li>• Esaminare alcuni fenomeni dell'economia descrivibili con funzioni di due variabile</li> <li>• Determinare le funzioni marginali e l'elasticità di una funzione</li> <li>• Determinare il profitto massimo</li> <li>• Determinare la combinazione ottima dei fattori di produzione</li> <li>• Studiare la funzione di utilità del consumatore</li> </ul>

#### **U D 1.1:**

<b>applicazioni economiche delle funzioni di due variabili</b>
--

Contenuti:

- Funzioni marginali ed elasticità della domanda
- Determinazione del massimo profitto in concorrenza perfetta e in monopolio
- Combinazione ottima dei fattori di produzione
- Il consumatore e la funzione di utilità

<b>MODULO 5 : DATI E PREVISIONI</b>	
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper distinguere tra modelli deterministici e non deterministici.</li> <li>• Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul>
<b>UD 1.1</b>	<b>applicazioni economiche delle funzioni di due variabili</b>
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insiemistica</li> <li>• Calcolo algebrico</li> </ul>
<b>DESCRITTORI DI COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la definizione di evento aleatorio</li> <li>• Conoscere la definizione di probabilità di un evento</li> <li>• Riconoscere se un evento è certo, aleatorio o impossibile</li> <li>• Calcolare la probabilità di un evento applicando l'opportuna definizione e i teoremi sulla probabilità</li> <li>• determinare valor medio e varianza di una variabile casuale</li> </ul> <p>1.</p>

#### **U D 1.1:**

<b>calcolo delle probabilità e cenni di distribuzione di probabilità</b>
--

Contenuti:

- definizione di eventi o operazioni con gli eventi
- Definizione di probabilità, probabilità e frequenza
- Teoremi della probabilità contraria, della probabilità totale e della probabilità composta
- Variabili casuali discrete e continue: funzione di ripartizione e funzione di distribuzione, valore medio e varianza