

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA di *MATEMATICA*
CLASSE QUARTA TECNICO settore ECONOMICO
Amministrazione, Finanza e Marketing

Il corso prevede 3 ore settimanali

Sono previste 3 verifiche scritte nel trimestre e 4 nel pentamestre

Testo in adozione: NUOVO MATEMATICA generale ed applicata, mod.4-5-6
 Gambotto-Manzone, Consolini *Tramontana*

Gli **OBIETTIVI MINIMI (O.M)** della programmazione sono evidenziati in **GRASSETTO**

MODULO o UNITA' DIDATTICA di APPRENDIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE	RIFERIMENTO LIBRO DI TESTO
RICHIAMI, APPROFONDIMENTI SUL PROGRAMMA DI TERZA E SUL RIMBORSO DI UN PRESTITO. <i>Entro ottobre</i>	<i>Saper risolvere equazioni e disequazioni algebriche</i> Conoscenza e applicazione delle formule relative all'ammortamento di un prestito	1) Equazioni e disequazioni algebriche, esponenziali. 2) Equazioni e disequazioni in modulo e irrazionali. 3) L'iperbole traslata.. 4) L'iperbole equilatera 5) Ammortamento italiano e francese	Mod. 4
CALCOLO COMBINATORIO CALCOLO DELLE PROBABILITA' <i>Entro novembre</i>	Conoscenza del concetto di probabilità Conoscere e saper applicare i vari modelli a problemi tratti da situazioni reali Saper operare nel discreto	1) Disposizioni, permutazioni, combinazioni 2) Teoremi della probabilità	Mod.6 Cap. 2-3

<p style="text-align: center;">RIPASSO FUNZIONI ELEMENTARI E APP ROFONDIMENTI</p> <p><i>Entro novembre</i></p>	<p>Conoscenza del concetto di funzione composta e inversa.</p> <p>Conoscere e saper rappresentare graficamente le funzioni</p>	<p>1) Dominio e codominio, grafico 2) Funzioni razionali fratte</p>	<p style="text-align: center;">Mod.5 Cap. 1</p>
<p style="text-align: center;">FUNZIONI</p> <p><i>Entro dicembre</i></p>	<p>Capacità di determinare i domini di funzioni e di calcolare funzioni composte e inverse. Saper determinare il 'segno' di una funzione con interpretazione grafica.</p>	<p>1) Calcolo dei domini di funzioni composte 2) Calcolo di funzioni inverse 3) Segno di una funzione e intersezione con gli assi: interpretazione grafica 4) Funzioni pari e dispari</p>	<p style="text-align: center;">Mod.5 Cap. 1</p>
<p style="text-align: center;">I LIMITI</p> <p><i>Entro febbraio</i></p>	<p>Conoscere la definizione di 'limite' nei vari casi. Saper 'verificare' i limiti. Conoscere i teoremi sui limiti. Saper rappresentare graficamente i limiti. Saper calcolare i limiti di forme indeterminate anche utilizzando i limiti notevoli.</p>	<p>1) Intorni 2) Limiti di funzioni: significato intuitivo, significato grafico 3) Definizione rigorosa di limite finito e infinito 4) Verifiche di limiti 5) Teoremi sui limiti 6) Operazioni con i limiti 7) Forme indeterminate 8) Limiti notevoli</p>	<p style="text-align: center;">Mod.5 Cap. 1</p>

<p style="text-align: center;">DERIVATE</p> <p><i>Entro marzo</i></p>	<p>Conoscere la definizione di 'derivata' e il suo significato geometrico. Saper calcolare le derivate di funzioni sia utilizzando la definizione sia le regole di derivazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Derivate delle funzioni: definizione e significato geometrico 2) Derivate delle funzioni elementari 3) Regole di derivazione 4) Derivate di funzioni composte, inverse 5) Tangente ad una curva in un suo punto 	<p style="text-align: center;">Mod.5 Cap. 2</p>
<p style="text-align: center;">STUDIO DI FUNZIONE</p> <p><i>Entro maggio</i></p>	<p>Saper studiare il grafico di una funzione . Saper determinare massimi e minimi, asintoti.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Massimi e minimi relativi e assoluti 2) Asintoti verticali, orizzontali e obliqui 3) Studio del grafico di una funzione 	<p style="text-align: center;">Mod.5 Cap.3</p>