Centro di Istruzione per l'Adulto e l'Adolescente A. Manzoni

Comune di Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

PROGRAMMAZIONE MODULARE

Percorso di istruzione: II LIVELLO - II PERIODO Classe …3-4 AFM…….

Disciplina: Matematica

Testi adottati: …Bergamini, Trifone, Barozzi. Matematica.rosso Vol. 3 e 4. Zanichelli

Curricolo composto da N. Moduli o UdA:

COMPETENZE traversali e disciplinari
• Applicare principi e processi matematici di base nel contesto quotidiano e sul lavoro • Seguire e vagliare concatenazioni di argomenti • Analizzare fatti della realtà per verificare la attendibilità delle analisi stitico-quantitativi proposte. • Utilizzare strumenti informatici per raggiungere un obiettivo o formulare ipotesi.

MODULO (UdA) N.1: Titolo Equazioni e Disequazioni – classe 3 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Costruire e utilizzare modelli Risolvere problemi Utilizzare tecniche e procedure di calcolo	Equazioni di secondo grado Risolvere disequazioni di primo e secondo grado Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e disequazioni fratte Risolvere sistemi di disequazioni Risolvere equazioni e disequazioni con valore assoluto.	

Centro di Istruzione per l'Adulto e l'Adolescente A. Manzoni

Comune di Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

MODULO (UdA) N.2: Titolo Funzioni esponenziale logaritmiche classe 3 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Individuare dominio, iniettività, suriettività, biettività di una funzione Rappresentare il grafico di funzioni polinomiali, esponenziali, logaritmiche Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche	

Centro di Istruzione per l'Adulto e l'Adolescente A. Manzoni

Comune di Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

MODULO (UdA) N.3: titolo Elementi di Geometria Analitica –classe 3 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Equazione retta. Intersezione fra rette. Condizioni di parallelism e perpendicolarità. Equazione della parabola. Intersezioni retta/parabola. Retta tangente. Equazione circonferenza. Determinazione equazione, noti alcuni elementi.	

Centro di Istruzione per l'Adulto e l'Adolescente A. Manzoni

Comune di Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

MODULO (UdA) N.4: titolo Elementi di Goniometria –classe 4 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Definizione delle funzioni goniometriche. Principali loro relazioni. Angoli notevoli e calcolo delle loro funzioni goniometriche. Grafici delle funzioni goniometriche	

Centro di Istruzione per l'Adulto e l'Adolescente A. Manzoni

Comune di Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

MODULO (UdA) N.5: titolo Limiti. Calcolo differenziale –classe 3 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Limiti di una funzione: interpretazione grafica. Forme di indecisione e limiti notevoli. Retta tangente al grafico di una funzione. Derivate di una funzione. Derivata e monotonia. Derivata e convessità. Studio del grafico di una funzione.	

MODULO (UdA) N.6: titolo Calcolo finanziario. Economia –classe 4 AFM		
ORE IN PRESENZA: 13	ORE A DISTANZA: 0	TOTALE ORE: 13
ABILITA'	**CONOSCENZE**	
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Capitale e montante: capitalizzazione e sconto. Principali regimi finanziari. Tassi di sconto e interesse. Scindibilità. Rendite. Ammortamenti. Valutazione di un'operazione finanziaria. Ottimizzazione.	