

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 1 di 4

ANNO SCOLASTICO 2013/2014

PIANO DI LAVORO ANNUALE - CONTRATTO FORMATIVO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE
Manuela Mangione	Matematica Applicata	III A Afm/Sia

OBIETTIVI DISCIPLINARI (in conformità a quanto definito nei gruppi di materia)

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	Ripasso equazioni e disequazioni di secondo grado Semplici equazioni con modulo. Disequazioni irrazionali (semplici casi) Equazioni di grado superiore al secondo. Funzione esponenziale. Logaritmi. Equazioni esponenziali e logaritmiche. Progressioni aritmetiche e geometriche	Analizzare in casi particolari la risolubilità di equazioni e disequazioni polinomiali. Inviduare e saper calcolare progressioni aritmetiche e geometriche.
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Retta. Parabola. Circonferenza	Risolvere semplici problemi riguardanti retta, parabola.e circonferenza
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.	Funzioni di secondo grado Funzione esponenziale. Funzione logaritmica. Disequazioni e sistemi di disequazioni . Situazioni economico-finanziarie e loro scambio. Operazioni di prestito. Operazioni di sconto. Equivalenza finanziaria. Rendite.	Utilizzare metodi grafici per risolvere equazioni, disequazioni, operando anche con idonei applicativi informatici. Risolvere problemi di capitalizzazione e sconto nei vari regimi finanziari.

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 2 di 4

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI
 (le verifiche orali potranno essere su una parte o sull'intero programma)

INDICATORI (cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
Vedi griglia sotto indicata		

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTI
Conoscenze dei contenuti	4 ottimo 3,5 buono 3 discreto 2,5 sufficiente 2 insufficiente 1 gravemente insufficiente	4
Capacità di applicare formule e procedimenti, di effettuare i calcoli e di organizzare i contenuti	4 ottimo 3,5 buono 3 discreto 2,5 sufficiente 2 insufficiente 1 gravemente insufficiente	4
Utilizzo dei linguaggi specifici	2 buono 1,5 discreto 1 sufficiente	2
		10

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

INDICATORI (cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
In ogni compito ad ogni esercizio è attribuito un punteggio massimo. Il livello di sufficienza è generalmente stabilito al 60% del punteggio totale. Si valuterà in minima parte anche l'ordine.		

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 3 di 4

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI MINIMI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA SUFFICIENZA

CONOSCENZE

Disequazioni di primo e secondo grado
 Equazione di una retta e di una parabola e loro caratteristiche.
 Funzione esponenziale e logaritmica.
 Equazioni esponenziali e logaritmiche.
 Leggi di diversi regimi di interesse e di sconto.
 Tassi equivalenti.
 Principio dell'equivalenza finanziaria.

COMPETENZE

Confrontare ed analizzare alcune figure geometriche, individuando invarianti e relazioni..
 Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.
 Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE NUMERO DI VERIFICHE PREVISTE PER OGNI PERIODO

Verifiche formative e sommative
 (due verifiche scritte e due teoriche nel I quadrimestre , almeno due nel II Quadrimestre). Le verifiche orali, se effettuate su poche pagine, potranno avere come massimo voto 7.

Test a scelta multipla, quesiti singoli, problemi da risolvere.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA (1)

1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
Ripasso equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Equazioni con modulo Disequazioni irrazionali	Funzioni ed equazioni esponenziali Equazioni logaritmiche
Equazioni di grado superiore al secondo.	Operazioni di prestito ad interesse semplice e composto
Semplici esempi di disequazioni di grado superiore al secondo.	Operazioni di sconto composto

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 4 di 4

Ripasso retta, parabola e circonferenza	Equivalenza finanziaria e tassi equivalenti
---	---

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA
Libro di testo, lavagna, C.T.S., appunti ed esercizi creati dal docente, laboratori informatici e multimediali con i relativi software.

STRATEGIE DA ATTUARE IN CASO DI DIFFICOLTA' NELL'ATTUAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE
Recupero in itinere con lavori individuali e di gruppo. Utilizzo dei laboratori. Corsi di recupero. Workshop.

Il presente piano di lavoro/contratto formativo è stato presentato alla classe in data 16 Ottobre 2013

Melegnano, 14 ottobre 2013

.....
(firma del docente)

I rappresentanti degli alunni
