

LICEO CLASSICO STATALE “R. FRANCHETTI” VE-MESTRE
ANNO SCOLASTICO 2012/2013
PERCORSO FORMATIVO PREVENTIVO

Materia: **Matematica**

Classe **2 B**

Insegnante: **Menin Luciano**

Ore di lezione settimanali:2

Classe assegnata per la prima volta: NO

Numero alunni:26

Femmine:18

Maschi:8

Ripetenti:

Testi adottati: N. Dodero – P. Baroncini – R. Manfredi

Lineamenti di algebra 2°

Lineamenti di geometria razionale

Lineamenti di matematica: geometria analitica

Lineamenti di matematica: funzioni esponenziali e logaritmiche

OBIETTIVI

- **Obiettivi disciplinari formativi e standard minimi in termini di conoscenze, competenze e di capacità** (livello minimo di sufficienza)

Conoscenze :

equazioni di grado superiore al secondo, sistemi di secondo grado, disequazioni di secondo grado e superiore al secondo intero, disequazioni fratte e sistemi di disequazioni

Geometria analitica:retta, circonferenza, parabola, ellisse, logaritmi ed esponenziali

Competenze e capacità:

assimilare il concetto di luogo geometrico,utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate,acquisizione del lessico specialistico e delle abilità nell'uso delle regole studiate.

Possedere le capacità di impostare correttamente l'analisi delle questioni proposte; operare con il simbolismo matematico, riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule; risolvere problemi geometrici per via analitica; possedere capacità di operare con equazioni e funzioni sia algebriche che trascendenti.

- **Obiettivi trasversali**

-far emergere e potenziare le capacità proprie dell'allievo/a, insegnandogli ad accettare le eventuali difficoltà di percorso come utili al processo di apprendimento

-esercitare e migliorare le capacità di attenzione, concentrazione e riflessione

-abituare ad una esposizione chiara, lineare e corretta

-promuovere la capacità di inquadramento e di contestualizzazione storica e culturale.

- **Obiettivi specifici per la classe** (nel caso si ritenga necessaria una maggiore e più specifica articolazione rispetto a quanto definito nelle riunioni per materia e nel consiglio di classe)

Non vi sono obiettivi specifici

MODALITA' E STRUMENTI DI LAVORO

- **Modalità di lavoro**

Lezione frontale classica / Analisi di testi e manuali / Supporti informatici .

- **Strumenti di lavoro**

Libri di testo / Supporti multimediali/LIM .

VERIFICA E VALUTAZIONE

- **Tipologie di verifica**

Prove scritte / Interrogazioni orali .

- **Criteri di valutazione**

Prove scritte: Griglia di valutazione

	Gravemente Insufficiente 1 - 4,5	Insufficiente 5 - 5,5	Sufficiente 6 - 6,5	Discreto 7 - 7,5	Buono 8 - 8,5	Ottimo 9 - 10
Pertinenza delle risposte ai quesiti e/o correttezza di procedura						
Conoscenza dei contenuti						
Padronanza dei linguaggi specifici, strategie di procedimento						
Capacità di sintesi, analisi, rielaborazione, argomentazione calcolo						

Il voto, media dei giudizi dei suddetti aspetti, sarà espresso in decimi.

Per l'orale, la valutazione terrà conto delle seguenti peculiarità: conoscenza degli argomenti, capacità di analisi, di sintesi e di operare collegamenti, chiarezza e correttezza espositiva e sarà espressa in decimi.

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

- Attività di recupero e di sostegno che si intendono attivare per colmare le lacune rilevate o che si presenteranno durante l'anno

Sportello didattico / Intensificazione del lavoro a casa per gli studenti e le studentesse in difficoltà /Recupero curricolare

PROGRAMMAZIONE

- **1° quadrimestre**

Unità didattiche / Moduli	Contenuti
Ripasso: Equazioni e Disequazioni (5h)	Disequazioni di secondo grado. Disequazioni intere e fratte Sistemi di secondo grado
Equazioni e disequazioni di grado superiore (8 h)	Semplici equazioni e disequazioni di grado superiore al 2°. Equazioni irrazionali.
Geometria analitica (5 h)	Il piano cartesiano. Distanza di due punti. Punto medio di un segmento. Equazione di un luogo geometrico. Intersezioni tra curve.
La retta nel piano cartesiano (6 h)	Retta parallela agli assi, passante per l'origine, in posizione generica. Rette parallele, perpendicolari. Equazione generale della retta. Posizione reciproca di due rette, fasci di rette

- **2° quadrimestre**

Unità didattiche / Moduli	Contenuti
La retta nel piano cartesiano (4 h)	Equazione della retta passante per un punto e con un assegnato coefficiente angolare, coefficiente angolare della retta per due punti. Equazione della retta passante per due punti. Distanza punto-retta.
Le coniche nel piano cartesiano (8 h)	La circonferenza: equazione canonica, circonferenza passante per tre punti. Tangenti alla circonferenza
Le coniche nel piano cartesiano (12 h)	La parabola: equazione canonica. Vertice, fuoco, direttrice. Rette tangenti. L'ellisse: equazione canonica, fuochi, vertici, eccentricità. Tangenti all'ellisse.
Potenze ad esponente reale (6 h)	Funzioni esponenziali. Equazioni esponenziali
Logaritmi (10 h)	Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche.

ALTRE ATTIVITA' DELLA PROGRAMMAZIONE

- **Attività interdisciplinari in ambito curricolare**

Non previste

- **Attività da proporre al di fuori dell'orario curricolare**

Argomento	Contenuti	Periodo
Corso eccellenze per	Statistica- Matrici- Logica-Informatica	Secondo quadrimestre

- **Attività integrative previste**

Non sono previste attività integrative.

Venezia – Mestre, 15 ottobre 2012

L'insegnante