

Docente **Alessandra Pinna****MODULO 1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI:**

- **U.D.1 Disequazioni di secondo grado:**
 - Funzioni numeriche. Grafico e zeri di una funzione.
 - Parabola e segno di un trinomio di secondo grado
 - Disequazioni di secondo grado
- **U.D.2 Disequazioni di grado superiore al secondo:**
 - Disequazioni di grado superiore al secondo.
 - Disequazioni fratte
 - Sistemi di disequazioni
- **U.D.3 Equazioni:**
 - Equazioni irrazionali
 - Equazioni con valore assoluto
- **U.D.4 Disequazioni:**
 - Disequazioni irrazionali
 - Disequazioni con valore assoluto

MODULO 2: COORDINATE CARTESIANE E RETTA

- **U.D.1 Il piano cartesiano:**
 - Coordinate cartesiane nel piano. Distanza tra due punti.
 - Punto medio di un segmento. Baricentro di un triangolo
- **U.D.2 La retta**
 - La retta nel piano cartesiano: equazione e grafico
 - Retta passante per due punti.
 - Significato geometrico del coefficiente angolare di una retta.
 - Retta passante per un punto e con coefficiente angolare assegnato.
 - Distanza di un punto da una retta.
 - Rette parallele e rette perpendicolari.
- **U.D.3 Luoghi geometrici**
 - Equazione di un luogo geometrico
 - Asse di un segmento.
 - Bisettrici angoli formati da due rette

MODULO 3: LA PARABOLA

- **U.D.1 Parabola:**
 - La parabola come luogo geometrico.
 - Equazioni di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y e all'asse x
 - Intersezione di una parabola con una retta
 - Rette tangenti ad una parabola.
 - Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

MODULO 4: LA CIRCONFERENZA

- **U.D.1 Circonferenza:**
 - La circonferenza come luogo geometrico
 - Intersezione di una circonferenza con una retta
 - Rette tangenti ad una circonferenza.
 - Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza

MODULO 5: FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

- **U.D.1 Funzione esponenziale**
 - La funzione esponenziale. La curva esponenziale
 - Equazioni esponenziali
 - Disequazioni esponenziali
- **U.D.2 Funzione logaritmica**
 - Logaritmi e loro proprietà
 - La funzione logaritmica. Logaritmo naturale
 - Equazioni logaritmiche
 - Disequazioni logaritmiche
 - Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili tramite logaritmi

LIBRO DI TESTO: *Bergamini, Trifone-Matematica.blu 2.0 vol 3 - Zanichelli.*

Alunni

Docente
Alessandra Pinna