

# Istituto d'Istruzione Superiore Statale "G. TERRAGNI"- Olgiate Comasco

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

| Disciplina <sup>1</sup> | MATEMATICA    |           |                           |                    |           |  |
|-------------------------|---------------|-----------|---------------------------|--------------------|-----------|--|
| Classe                  | 4AU           | Indirizzo | Liceo delle Scienze Umane | Anno<br>scolastico | 2022-2023 |  |
| Docente                 | Mazzola Mauro |           |                           |                    |           |  |

#### **TESTI IN ADOZIONE**

"Lineamenti di matematica.azzurro con Tutor, vol 4" – Bergamini, Trifone, Barozzi, Ed. Zanichelli

#### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **Funzioni**

Definizione di funzione
Dominio, codominio e immagine di una funzione
Funzioni crescenti e decrescenti
Funzioni pari e dispari
Funzioni iniettive, suriettive e biettive
Funzioni composte
Funzioni inverse

### Funzioni goniometriche

Misura degli angoli in gradi e in radianti
Circonferenza goniometrica
Funzioni seno, coseno e tangente e loro inverse
Archi associati
Funzioni goniometriche di angoli particolari
Formule goniometriche
Equazioni goniometriche
Disequazioni goniometriche

## **Esponenziali**

Potenze con esponente reale e loro proprietà La funzione esponenziale Funzione esponenziale con base e Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali

Via Segantini, 41 22077 Olgiate Comasco (CO) – <a href="www.liceoterragni.edu.it">www.liceoterragni.edu.it</a> e-mail <a href="mailto:segreteria@liceoterragni.edu.it">segreteria@liceoterragni.edu.it</a> - tel 031 946360

Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



# Istituto d'Istruzione Superiore Statale "G. TERRAGNI"- Olgiate Comasco

## **PROGRAMMA SVOLTO**

## Logaritmi

Definizione di logaritmo Proprietà dei logaritmi La funzione logaritmica Equazioni logaritmiche Disequazioni logaritmiche

### **Statistica**

Metodi di rappresentazione dei dati

Indici di posizione: Media, moda e mediana

Indici di dispersione: Deviazione standard, varianza

La distribuzione Normale

## Argomenti svolti per educazione civica

Metodi di approssimazione numerica per l'integrazione di funzioni e la soluzione di equazioni differenziali

| Data Firma docente |  |
|--------------------|--|
|--------------------|--|