

PROGRAMMAZIONE ANNUALE A.S. 2024/2025

DISCIPLINA: Matematica

**CLASSE: V sez. A INDIRIZZO: Istituto
Professionale Socio Sanitario**

TITOLI MODULI

MODULO 1 – Ripasso dei metodi di risoluzione dell'equazione di I grado e II grado

MODULO 2 – Definizione di funzione

MODULO 3 – Funzioni elementari

MODULO 4 – Studio di funzione

MODULO 5 – Calcolo delle probabilità e Calcolo Combinatorio

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA

MODULO 1: da settembre ottobre

MODULO 2: da novembre a dicembre

MODULO 3: da dicembre a gennaio

MODULO 4: da febbraio a marzo

MODULO 5: da aprile a maggio

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE

- Acquisire un metodo di studio autonomo, fondato sull'elaborazione e comprensione del materiale di studio
- Stimolare processi di rielaborazione e riflessione personali e di gruppo
- Acquisire l'abitudine a ragionare utilizzando il pensiero logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Migliorare l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, per fare ricerca, per comunicare.
- Possedere i contenuti fondamentali della matematica, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri.
- Applicare le conoscenze teoriche acquisite alla realtà.

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

MODULO 1

- Principi di uguaglianza
- Regole per la risoluzione delle equazioni di I grado
- Tipologie di equazioni di II grado

MODULO 2

- Le funzioni e le loro caratteristiche
- Le proprietà delle funzioni

MODULO 3

- Funzione lineare/bisettrice/costante
- Funzione potenza/esponenziale
- Funzioni irrazionali
- Funzioni logaritmiche

MODULO 4

- Definizione del dominio
- Individuazione delle possibili simmetrie
- Intersezione con gli assi
- Segno della funzione

MODULO 5

- Gli eventi e la probabilità
- La probabilità della somma logica di eventi
- La probabilità del prodotto logico di eventi
- Le disposizioni
- Le permutazioni
- Le combinazioni

METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITA'

- **Flipped classroom:** a casa gli studenti guardano lezioni powerpoint, video e testi digitali resi fruibili sulla piattaforma "Formazioneviaweb"
- **Lezioni interattive:** viene stimolata la discussione attraverso domande mirate a comprendere quanto appreso a casa; si schematizzano i punti chiave e si costruiscono mappe mentali
- **Lezioni frontali:** mirate a chiarire quei concetti che a casa i ragazzi hanno avuto difficoltà a comprendere
- **Studio individuale**
- **Lavoro di gruppo**
- **Analisi dei casi**

MATERIALI – ATTREZZATURE E LIBRO DI TESTO

Nello svolgimento del programma si fa costantemente riferimento al materiale condiviso in classe e a disposizione sulla piattaforma "Formazioneviaweb" come: presentazioni powerpoint, riassunti, libri digitali, mappe

ATTIVITA' DI RECUPERO

Recupero in itinere e sportelli didattici

EVENTUALI COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE E PROGETTI PLURISCIPLINARI

N.A