

**Istituto d'Istruzione Superiore Statale E. Medi**  
**Istruzione professionale Classe V BSS**

**Programma svolto di MATEMATICA**

**Docente: Prof.ssa Rosalia Fiorentino**

Percorso disciplinare 1: Modulo di recupero

- Le disequazioni di secondo grado; le disequazioni fratte; sistemi di disequazioni; la risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado.
- Le funzioni e le loro caratteristiche;
- Il dominio di una funzione algebrica: razionale intera; razionale fratta; irrazionale.
- Segno di una funzione algebrica ed intersezioni con gli assi cartesiani.
- Asintoti verticali e orizzontali; asintoti obliqui.
- Simmetrie: funzioni pari e dispari.
- Interpretazioni di grafici.

Percorso disciplinare 2: Relazioni e funzioni

- Il rapporto incrementale : significato geometrico.
- La derivata di una funzione; punto stazionario.
- Calcolo delle derivate:
  - ✓ La derivata del prodotto di una costante per una funzione;
  - ✓ La derivata della somma di funzioni;
  - ✓ La derivata del prodotto di funzioni;
  - ✓ La derivata della potenza di una funzione;
  - ✓ La derivata del reciproco di una funzione;
  - ✓ La derivata del quoziente di due funzioni.

Percorso disciplinare 3: richiami e complementi di statistica

- ✓ Popolazione; unità statistiche; campione.
- ✓ Carattere: qualitativo e quantitativo.
- ✓ Le distribuzioni di frequenze: frequenza assoluta, relativa percentuale.
- ✓ Principali rappresentazioni grafiche: diagramma a barre, diagramma circolare, diagramma cartesiano, istogramma.
- ✓ Indici di posizione: media aritmetica, mediana, moda.
- ✓ Indici di variabilità: Varianza, deviazione standard, coefficiente di variazione.

Percorso disciplinare 4: Modulo- Gli integrali

- L'integrale indefinito;
- Le primitive;
- Le proprietà dell'integrale indefinito: prima e seconda proprietà della linearità;
- L'integrale della funzione potenza;

Percorso disciplinare 5: UDA - La comunicazione sociale: cos'è cambiato? Infomdemia; FOMO.

UDA- Salute: prevenzione e sicurezza. Oltre la salute: la questione del potenziamento ( enhancement ) e la frontiera del post-umano.

Percorso disciplinare 6: Educazione Civica

Nell'ambito dell'educazione civica: noi cittadini... per un mondo migliore è stato approfondito il tema sul benessere psico-fisico e la rete: nuove risorse, nuove dipendenze e il fenomeno hikikomori.

Palermo lì , 03 maggio 2023

Docente  
Prof.ssa Rosalia Fiorentino

Gli alunni

-----

-----

-----