

I.P.S.S.E.O.A. "R.A. COSTAGGINI" - ANNO SCOLASTICO 2021-2022
PROGRAMMA SVOLTO MATEMATICA – prof. Rosatelli Emanuele
CLASSE IV° sezione E

U.D.1: Classificazione di funzioni

- Definizione di funzione;
- I vari tipi di funzione: razionali, irrazionali, trascendenti;
- il campo di esistenza delle principali funzioni studiate;
- il segno di una funzione (intervalli di positività e negatività);
- le intersezioni di una funzione.

U.D.2: Concetto di limite

- Definizione e concetto intuitivo di limite;
- Formalizzazione matematica;
- Saper calcolare il valore di un limite finito
- Saper verificare il valore di un limite;
- studiare il comportamento di una funzione nell'intorno degli estremi dell'intervallo che costituisce il loro insieme di definizione;
- Definizione e concetto di asintoto verticale, orizzontale.

U.D.3: Il concetto di derivata

- Derivate di funzioni elementari;
- Algebra delle derivate;
- Derivazione di alcune funzioni composte notevoli;
- Derivazione di ordine superiore.

U.D.4: Massimi e minimi di una funzione

- Concetto di crescita e decrescenza di una funzione in un punto;
- Definizione di massimo e minimo relativo di una funzione e di massimo e minimo assoluto della stessa;
- Saper determinare punti di massimo o di minimo di una funzione, relativi e assoluti.

U.D.5: Flessi di una funzione

- Concavità di una curva;
- Definizione di punto di flesso per una curva;
- Saper determinare i flessi di una funzione.

U.D.6: Grafico di una funzione

- Saper costruire il grafico di una funzione utilizzando le competenze acquisite nelle precedenti unità didattiche.

U.D.7: Rappresentazione grafica dei dati e tabelle

- Saper rappresentare dati graficamente
- Saper analizzare tabelle a doppia entrata
- Le frequenze marginali e congiunte; le distribuzioni marginali e condizionate
- Dipendenza e indipendenza di modalità.

U.D.8: Gli indici statistici

- La media aritmetica, la mediana e la moda
- La media geometrica, armonica e quadratica
- Il campo di variazione, lo scarto semplice medio, la deviazione standard.

U.D. 9: La Correlazione

- La covarianza
- Il coefficiente di correlazione
- Correlazione diretta e inversa
- La correlazione nel caso di dati raccolti in tabelle a doppia entrata.

RIETI, 06-06-2022


EMANUELE ROSATELLI

GLI STUDENTI

Micaela Corallini

Alessandra Pardi

Alessia Di Girolamo