



Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera –

Sanità e Assistenza Sociale – Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico



Sito Web:
www.istitutoflora.gov.it

e-mail:
pnis00800v@istruzione.it

Casella Posta Certificata:
pnis00800v@pec.istruzione.it

C.F.:
80009070931

Programma svolto

| | | |
|------------------|---|-----------------------------------|
| Anno scolastico: | 2021/2022 | |
| Istituto | Indirizzo: PROFESSIONALE | Articolazione: ENOGASTRONOMICO |
| Classe: | 4 | |
| Disciplina: | MATEMATICA | |
| Docente: | IVANO MAZZAROTTO | |
| Libro di testo: | <i>Sasso Leonardo, Fragni Ilaria "Colori della Matematica - Edizione Bianca Volume A" Casa Editrice: Petrini.</i> | |

MODULI DISCIPLINARI

LE FUNZIONI

| Macro Argomento | periodo/durata |
|--|----------------|
| 1. Definizione di funzione reale a variabile reale | sett |
| 2. Significato, ricerca ed evidenziazione del C.E. di una funzione algebrica razionale e irrazionale sia intere che fratte | |
| 3. Funzioni pari e dispari | |
| 4. Studio del segno di una funzione razionale | ott |
| 5. Concetto di limite, solo dal punto di vista intuitivo | |
| 6. Definizione di continuità | gen |
| 7. I punti di discontinuità | |
| 8. Significato geometrico di rapporto incrementale e derivata | |
| 9. Calcolo della derivata di funzioni elementari: $y=k$, $y=x$, , | |
| 10. (senza teoremi e dimostrazioni) | |
| 11. Derivata: regole della somma | febb marzo |
| 12. Derivata: regola del prodotto di due funzioni | |
| 13. Derivata: regola del rapporto di due funzioni | |
| 14. Derivata: regola delle funzioni composte | |

STUDIO DI FUNZIONE

| Macro Argomento | Periodo/durata |
|---|--------------------|
| Solo relativamente a semplici funzioni algebriche razionali intere o fratte saper: 15. Calcolare il campo di esistenza 16. Studiare il segno 17. Calcolare le intersezioni con gli assi 18. Calcolare i limiti notevoli sapendo risolvere eventualmente le forme indeterminate (solo i casi: zero/zero, infinito/infinito, infinito-infinito), tramite semplici scomposizioni in fattori 19. Ricercare gli eventuali asintoti verticali, orizzontali, obliqui. 20. Determinare gli intervalli di crescita e decrescenza utilizzando la derivata prima. 21. Ricercare minimi e massimi relativi ed assoluti, (utilizzando la derivata prima). 22. Determinare gli intervalli in cui la curva volge la concavità verso l'alto o verso il basso utilizzando la 23. derivata seconda. 24. Ricercare i punti di flesso, (utilizzando la derivata seconda) 25. Tracciare/ leggere un grafico | da marzo in poi... |

EDUCAZIONE CIVICA

| Macro Argomento | Periodo/durata |
|--|-------------------------|
| Utilizzo consapevole delle fonti energetiche | da febbraio a maggio 5h |

Pordenone, 11 giugno 2022

prof. Ivano Mazzarotto