



Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Socio Sanitari

33170 Pordenone - Via Ferraris n. 2 Tel. 0434.231601 - 0434.538148 Fax: 0434.231607

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:	2017/18
------------------	---------

Istituto (professionale/tecnico)	Indirizzo:	articolazione:
Professionale	Socio Sanitario	

classe:	4BSS
---------	------

Disciplina:	MATEMATICA
-------------	------------

docente:	DONATELLA GIAMMO'
----------	-------------------

Libro di testo:	SCAGLIANTI- BRUNI "LINEE ESSENZIALI" VOL.5 ED. LA SCUOLA
-----------------	--

Moduli disciplinari

periodo/durata	Titolo: FUNZIONI
SETTEMBRE/OTTOBRE	Definizione di funzione. Significato, ricerca ed evidenziazione del campo di esistenza, (dominio), di una funzione algebrica razionale intera, razionale fratta, irrazionale.

periodo/durata	Titolo: LIMITI
NOVEMBRE/DICEMBRE	Concetto di limite, solo dal punto di vista intuitivo. Calcolo del limite di funzioni razionali intere e fratte. Calcolo del limite delle forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞ Definizione di continuità/discontinuità per le funzioni in un punto.

periodo/durata	Titolo: DERIVATE
GENNAIO/MARZO	<p>Significato geometrico di rapporto incrementale e derivata.</p> <p>- Calcolo della derivata di: $y = k$; $y = x$; $y = x^n$; $y = \sqrt[n]{x^m}$ come caso della potenza frazionaria.</p> <p>- Regole relative alle derivate di somme, prodotti, quozienti e della funzione composta $y = [f(x)]^n$, senza enunciati o dimostrazioni dei teoremi relativi).</p> <p>- Ricerca degli intervalli di crescita/decrecenza della funzione e ricerca dei punti di massimo e minimo relativo, mediante lo studio del segno della derivata prima.</p> <p>- Derivata seconda, ricerca degli intervalli di concavità/convessità della funzione e ricerca dei punti di flesso, mediante lo studio del segno della derivata seconda.</p>

periodo/durata	Titolo: STUDIO FUNZIONE
APRILE/GIUGNO	<p>Solo relativamente a semplici funzioni algebriche razionali intere e/o fratte saper:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Calcolare il campo di esistenza. ➤ Studiare il segno. ➤ Calcolare le intersezioni con gli assi. ➤ Calcolare i limiti notevoli sapendo risolvere eventualmente le forme indeterminate, <p>(solo i casi: zero/zero, infinito/infinito, infinito-infinito).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ricavare i limiti notevoli dato un grafico. ➤ Ricercare gli eventuali asintoti verticali, orizzontali e obliqui. ➤ Determinare gli intervalli di crescita e decrecenza utilizzando la derivata prima. ➤ Ricercare minimi e massimi relativi (utilizzando la derivata prima) ed assoluti. ➤ Calcolare i punti di flesso e gli intervalli di concavità/convessità tramite lo studio del segno della derivata seconda. ➤ Tracciare il grafico qualitativo della funzione. ➤ Lettura del grafico della funzione evidenziando gli elementi caratterizzanti.

Data

12-06-2018

Il docente

Donatella GIAMMO'