



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: sviss00600t@istruzione.it - sviss00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094



MATEMATICA

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2017/2018

MATERIA: MATEMATICA

INSEGNANTE: DANIELA CIARLO

CLASSE: 5 A Manutentori

SETTORE: Industria e Artigianato

INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica

NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE:

SUL NUMERO CONVENZIONALE DI ORE PREVISTE: 92

MODULO 1

Titolo: funzioni

CONTENUTI:

concetto di funzione reale di variabile reale

classificazione di funzioni

dominio e codominio di una funzione

funzioni pari e dispari

funzioni monotone

determinazione del campo di esistenza di una funzione

determinazione delle eventuali intersezioni con gli assi cartesiani

determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione

MODULO 2**Titolo: limiti****CONTENUTI:**

primo approccio al concetto di limite

concetto di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito

concetto di limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito

concetto di limite finito di una funzione per x che tende ad infinito

concetto di limite infinito di una funzione per x che tende ad infinito

limiti che si presentano in forma indeterminata e loro calcolo

MODULO 3**Titolo: continuità****CONTENUTI:**

funzioni continue in un punto

funzioni continue in un intervallo

punti di discontinuità di una funzione: prima, seconda e terza specie

definizione di asintoti orizzontali, verticali, obliqui e relativa determinazione

applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica di una funzione per la determinazione degli asintoti e per la costruzione di un grafico probabile

MODULO 4**Titolo: derivate****CONTENUTI:**

definizione di derivata di una funzione

significato geometrico della derivata di una funzione

equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto e sua determinazione

calcolo della derivata di una funzione di una variabile

tabella delle derivate delle funzioni elementari

teoremi sul calcolo delle derivate (enunciati) : derivata della somma di due o più funzioni ,

derivata del prodotto ,del quoziente di due funzioni, derivazione delle funzioni composte

MODULO 5**Titolo: studio di funzione****CONTENUTI:**

determinazione degli intervalli nei quali una funzione é crescente o decrescente

concetto di massimo, minimo assoluto e relativo per una funzione

regola pratica per la determinazione dei massimi e minimi di una funzione derivabile

punti di flesso a tangente orizzontale

rappresentazione grafica di semplici funzioni razionali intere, razionali fratte.

MODULO 6**Titolo: integrali (cenni)****CONTENUTI:**

integrale definito: dalle aree al concetto di integrale definito

proprietà dell'integrale definito

teorema fondamentale del calcolo integrale

formula del calcolo dell'integrale definito

calcolo di semplici aree

integrale indefinito

integrali indefiniti immediati.

Savona, 15/05/2018	I rappresentanti di classe Andrea Ferrari Leonardo Krasniqi
--------------------	---

Il docente Daniela Ciarlo	Per presa visione: Il Dirigente Scolastico Alfonso Gargano
------------------------------	--