



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

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

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2020/2021

MATERIA: Matematica

INSEGNANTE: Paola Ferro

CLASSE: 5A

SETTORE: IPSIA

INDIRIZZO: Manutenzione ed assistenza tecnica

NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE: 95

SUL NUMERO CONVENZIONALE DI ORE PREVISTE: 99 (33 settimane x 3 h settimanali)

MODULO 1

Titolo: Studio di funzioni – prima parte (ripasso)

CONTENUTI:

Concetto di funzione reale in variabile reale. Classificazione delle funzioni. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni monotone. Determinazione del campo di esistenza di una funzione. Determinazione delle intersezioni con gli assi cartesiani. Determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione. Funzioni esponenziali, logaritmiche e trigonometriche (in particolare grafico e dominio).

MODULO 2

Titolo: I limiti.

CONTENUTI:

Concetto di limite finito/infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito/infinito.

Limiti che si presentano in forma indeterminata e loro calcolo nei casi più semplici.

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

MODULO 3

Titolo: Le derivate

CONTENUTI:



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

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: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

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

Definizione di derivata di una funzione. Significato geometrico della derivata di una funzione. 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 di due funzioni, derivata del quoziente di due funzioni.

MODULO 4

Titolo: Studio di funzioni – seconda parte

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 del grafico probabile di funzioni razionali intere e razionali fratte.

Savona, 2 giugno '21

I rappresentanti di classe

Il docente

Prof.ssa Paola Ferro

Per presa visione:

Il Dirigente Scolastico