INDIRIZZO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

CLASSE: IV SEZIONE: A

MATERIA: MATEMATICA

A.S. 2026/2027

Modulo 1	Contenuti
Introduzione alle 'funzioni'	− Concetto e definizione di funzione − Dominio di una funzione − codominio e immagine di una funzione − Valutazione di una funzione in un punto − Gli zeri di una funzione − Il segno di una funzione − Ripasso delle funzioni matematiche di base finora studiate (retta, parabola, esponenziale)

Modulo 2	Contenuti
I Limiti	− Definizione di intorno di un punto − Le quattro casistiche di limite (senza la definizione teorica) o limite finito per una funzione in un punto o limite infinito per una funzione in un punto o limite finito per una funzione all'infinito o limite infinito per una funzione all'infinito − Il limite destro e il limite sinistro − Esercizi di calcolo di limite di funzioni algebriche elementari − Le forme di indecisione − Asintoti (verticale, orizzontale)

Modulo 3	Contenuti
Continuità e discontinuità	− Definizione di funzione continua in un punto − Punti di discontinuità o di I specie (o salto) o di II specie o di III specie (o eliminabile) − Continuità di una funzione in un intervallo e nel proprio dominio − Tipologia di funzioni e continuità

Modulo 4	Contenuti
Le derivate	− Il rapporto incrementale (cenni) − La derivata come limite del rapporto incrementale (cenni) − La funzione 'derivata prima' − Il calcolo delle derivate delle funzioni elementari − Le regole di derivazione o derivata di una somma (algebrica) o derivata di un prodotto o derivata di un quoziente o delle funzioni composte

Modulo 5	Contenuti
Massimi, minimi e flessi	− I punti estremanti (massimo/minimo), assoluti e relativi − I punti di stazionarietà − La determinazione dei punti di massimo/minimo attraverso lo studio del segno della derivata prima

Modulo 6	Contenuti
Lo studio di funzione	− La procedura da applicare per lo studio di funzione o Determinazione del dominio della funzione o Limiti della funzione locali e agli estremi del dominio o Intersezione con gli assi o Quando la funzione è positiva e quando è negativa o Quando la funzione cresce e quando decresce o Massimi e minimi relativi e assoluti − Applicazione dello studio di funzione su: o funzioni polinomiali o funzioni fratte o Funzioni esponenziali elementari

Modulo 7	Contenuti
Economia e funzioni di una variabile	− Domanda e offerta − Prezzo di equilibrio − Funzione del costo − Funzione del ricavo − Funzione del profitto − Economia e funzioni delle derivate

Modulo 8	Contenuti
Probabilità	− Definizioni di esperimento aleatorio, spazio campionario, evento (ed evento elementare) − Definizione classica di 'probabilità' − Calcolo della probabilità tramite la definizione classica − Eventi dipendenti ed indipendenti − Il concetto di probabilità condizionata − Prodotto logico di eventi (intersezione) − Eventi compatibili e incompatibili (facoltativo) − Somma logica di eventi (unione) (facoltativo)

Libri di testo in adozione:

SASSO Colori della matematica - Edizione ROSSA, Vol. 4 – Petrini Deascuola
ISBN: 9788849424607