



$$\frac{dv}{dx} + v \frac{du}{dx}$$

CÁLCULO DIFERENCIAL

$$+ \frac{1-2x}{x^2} v$$

$$\frac{1-2x}{x^2} v = 0$$

Introducción Unidad II

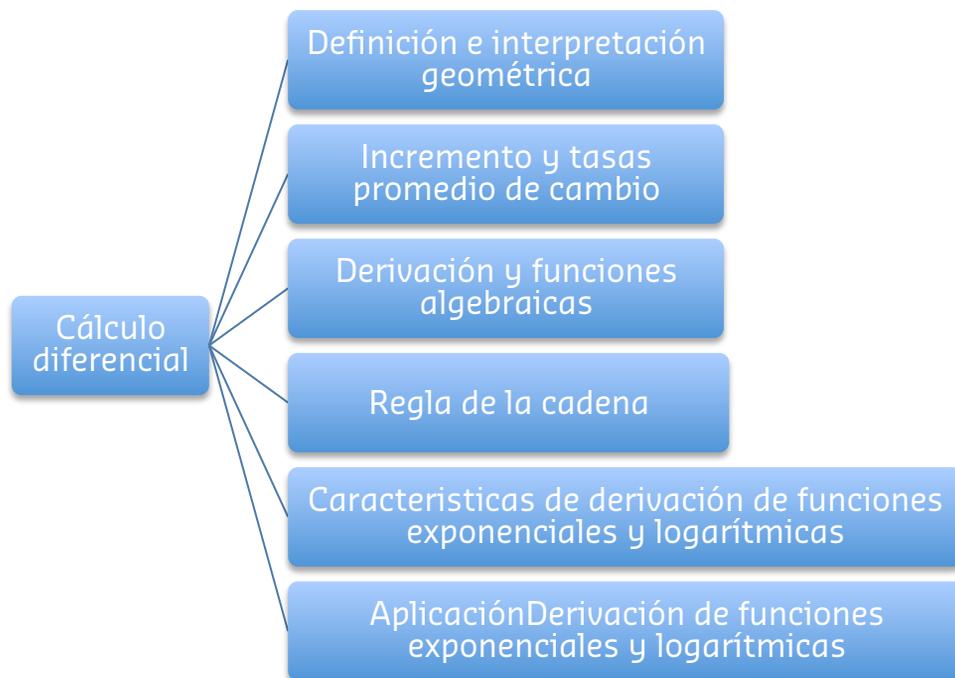
INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD

El cálculo diferencial es la base del análisis matemático, pues consiste en estudiar funciones cuando cambian sus variables; en sí, el término derivada es una razón de cambio. Entonces, en esta unidad nos interesará analizar las diferentes fórmulas para encontrar la derivada de cualquier función.

OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA UNIDAD

Entender y conocer la tasa promedio de cambio, el significado de la derivada y su cálculo, así como las reglas de diferenciación, la naturaleza de las derivadas de orden superior y de las funciones implícitas además de conocer la naturaleza de las funciones exponenciales y logarítmicas además de sus aplicaciones.

MAPA DE TEMAS



Introducción Unidad II

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

EVALUACIÓN	PUNTOS
ACTIVIDAD: DEFINICIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA DERIVADA	5
ACTIVIDAD: FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	5
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	4
TOTAL	14

ACTIVIDADES DE LA UNIDAD

TEMA	ACTIVIDAD
Definición e Interpretación Geométrica	Definición e interpretación de la derivada
Incremento y Tasas Promedio de Cambio	
Derivación y Funciones Algebraicas	
Regla de la Cadena	
Características de derivación de funciones exponenciales y logarítmicas	Funciones exponenciales y logarítmicas
Aplicación Derivación de funciones exponenciales y logarítmicas	

Introducción Unidad II

EJERCICIOS DE LA UNIDAD

TEMA	EJERCICIO
Definición e Interpretación Geométrica	Conceptos básicos , tasas de cambio y derivadas.
Incremento y Tasas Promedio de Cambio	
Derivación y Funciones Algebraicas	
Regla de la Cadena	Derivadas mediante regla de la cadena
Características de derivación de funciones exponenciales y logarítmicas	Características de las funciones exponenciales y logarítmicas
Aplicación Derivación de funciones exponenciales y logarítmicas	Aplicaciones de las funciones exponenciales y logarítmicas