



**Mi Universidad**

## **Resumen**

*Jorge Angel Mendoza Toledo*

*Segundo "C"*

*Biomatematicas*

*Nombre del profesor: DRA. BRENDA PAULINA ORTIZ SOLIS*

*Nombre de la Licenciatura MEDICINA*

*Cuatrimestre*

**Derivación implícita:** Método para encontrar la derivada de una función implícita, donde las variables no están expresadas explícitamente. Se utiliza la regla del producto y la regla de la cadena para encontrar la derivada.

**Diferenciación logarítmica:** Técnica para encontrar la derivada de funciones que contienen logaritmos. Se utiliza el logaritmo natural para simplificar la función antes de derivar.

**Derivadas de orden superior:** Derivadas de una función que se toman más de una vez. Representan la tasa de cambio de la tasa de cambio, y así sucesivamente.

**Razón de cambio:** La tasa a la que una magnitud cambia con respecto a otra. En cálculo, se calcula como la derivada de una función que describe la relación entre las dos magnitudes.

**Máximos y mínimos de funciones:** Puntos críticos donde la función alcanza su valor máximo o mínimo local. Se encuentran derivando la función y resolviendo para los puntos donde la derivada es cero o no existe.

**Problemas que involucran máximos y mínimos:** Problemas de optimización donde se busca maximizar o minimizar una función sujeta a ciertas restricciones.

**Integrales Antiderivada:** También conocida como integral indefinida, es la operación inversa de la derivada. Encuentra una función cuya derivada sea la función dada.

**Integral indefinida:** La integral de una función sin límites de integración específicos. Representa el conjunto de todas las antiderivadas de la función.

En resumen, los conceptos de derivación implícita, diferenciación logarítmica, derivadas de orden superior, razón de cambio, máximos y mínimos de funciones, problemas que involucran máximos y mínimos, integrales antiderivada e integral indefinida son fundamentales en el cálculo y el análisis matemático. Estas herramientas nos permiten entender y modelar el cambio y la acumulación en una variedad de contextos. Ya sea encontrando la pendiente de una curva, determinando puntos críticos en la optimización de

funciones, o hallando el área bajo una curva, estas técnicas nos proporcionan un poderoso conjunto de herramientas para abordar una amplia gama de problemas matemáticos y aplicaciones en ciencia, ingeniería y más allá.

