

# **universidad del sureste**

**medicina humana**

**catedratico: Dr. jose miguel culebro  
ricaldi**

**alumno: jose carlos cruz camacho**

**materia: biomatematicas**

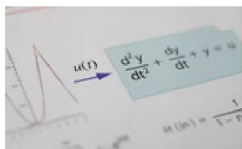
**mapa conceptual**

**segundo semestre**

**campus berriozabal 02/06/2023**

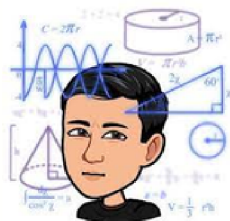
# CALCULO DIFERENCIAL

El cálculo diferencial es una rama de las matemáticas que permite resolver diversos problemas donde el cambio de las variables se puede modelar en un continuo numérico para determinar, a partir de ello, la variación de estos elementos en un instante o intervalo específico.



## FORMULACION

la diferencial de una función es:  $dy = f'(x) dx$  que se interpreta como: "La diferencial de una función es igual al producto de su derivada por la diferencial de la variable independiente".



## BASICA

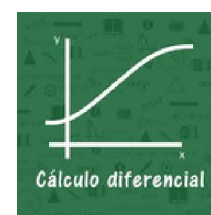
$(x) dx$  denominada **diferencial**. En **calculo** integral, uno de los objetivos **básicos** es hallar la función primitiva  $f(x)$  cuando no se conoce la derivada



## EJEMPLOS

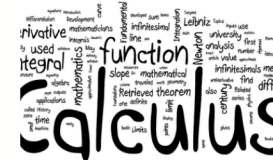
$$dy = f'(x) dx$$

El diferencial de  $f(x) = x^2$  en  $x_0 = 3$  es  $d(x^2) = 6h$



## FUNCIONES

Una función es una regla de correspondencia que asocia a cada objeto en un conjunto –denominado dominio– un solo valor de un segundo conjunto. El conjunto de todos los valores así obtenidos se denomina rango de la función.



## INTERVALOS

Varias clases de intervalos surgirán en cálculo, para los cuales se introduce una terminología y notación especial.

# **BIBLIOGRAFIA:**

**(S/f). Ipn.mx. Recuperado el 28 de mayo de 2023, de  
<https://www.ipn.mx/assets/files/cecyt11/docs/Guias/UABasicas/Matematicas/calculo-diferencial.PDF>**