

# Taller de Herramientas Computacionales

Josué Artemio Hernández Rodríguez

15/01/19



# Funciones para resolver problemas en python

Lo que vimos en clase fue:

## 1. Algunos conceptos y software utilizado en clase

- Partes globales son: definir valores iniciales, parte que procesa la información, y parte del resultado.
- La diferencia entre `if` y `while` es que `if` se realiza una vez y `while` 0 o más veces
- Python sirve para realizar cálculo simbólico y numérico
- Tex se encarga de organizar un documento, y LaTeX es una herramienta de creación de documentos

## 2. Comandos de python

- `while` : Es un bucle que mientras la condición no se cumpla sigue ejecutándose hasta que sea verdadero
- `if` : Condicional que si es verdadero ejecuta
- `a = 5` : Es una asignación
- `a == 5` : Es de comparación

## 3. Comandos de LaTeX

- `\section{}`

Abre una sección nueva con un número

- `\section*{}`

Abre una sección nueva sin número

- $\alpha + \beta$  `\alpha + \beta` `\alpha + \beta`

Nos ayudan a representar las letras que representan a  $\alpha$  y  $\beta$

$x_{\{2\}}$   
 $x^{\{2\}}$

Representa un subíndice e índice respectivamente

- $\frac{2}{3}$   
 $\frac{\frac{3}{4}}{\frac{2}{3}}$

Nos ayudan a representar fracciones e dos formatos distintos.

- $\sqrt{2}$   
 $\sqrt{3^2}^2$

Expresan raíz cuadrada de un número y la otra la raíz cuadrada elevada a una potencia, en este caso 2

- $\int_a^b x^2$

Expresa la integral de "a" a "b", cuando x está elevada al cuadrado

- $\partial x^2$

La parcial de x al cuadrado

- $3 \quad 2$

Coloca un espacio entre el 3 y el 2

- `\usepackage{listings}`

Este paquete nos permite colocar código de programación en nuestro texto