

# Taller de Herramientas Computacionales

Josué Artemio Hernández Rodríguez

11/01/19



# Trabajando con python y LaTeX

Lo que vimos en clase fue:

1. Algunos conceptos y software utilizado en clase
  - `"""texto"""` se utiliza para realizar un comentario con multilinea y para que aparezcan en pantalla basta usar antes el comando `print`
  - `Scrip`: Son instrucciones de Bash o en otro lenguaje que siguen una secuencia especifica
  - Palabras reservadas en python estan reservadas para el lenguaje de ese interprete, es decir no puedes nombrar ninguna variable con esas secuencias de letras, por ejemplo: `print`, `import`, etc.
  - Un modulo en python es una secuencia de funciones.
2. Comandos de python
  - El simbolo `%` en python sirve para denotar que se va sustituir por una variable, y en LaTeX se usa para realizar comentarios.
  - se utiliza `"%g"` para expresar el flotante en su forma mas corta
  - Si tengo una variable con una cadena y quiero mostra su contenido con `print`, debo poner `print '%s' %(c1)`
  - se utiliza `" n"` para denotar que hay un espacio entruna linea y otra
  - Se utiliza `"%f"` para expresar un numero en forma flotante
  - Se utiliza `math.sqrt` para realizar una raíz cuadrada
  - Se utiliza `math.pow` para raices en cualquier base, por ejemplo: `math.pow (9,1.0/3)`, que significa, la raiz cubica de 9
3. Comandos de LaTeX y comandos en terminal para instalar paquetes necesarios
  - (a) Para instalar `texstudio` basta con escribir en la terminal `"dnf install texstudio"`
  - (b) Que significa la estructura de LaTeX
    - i. `documentclass[]` Expecificaciones del documento

- ii. `usepackageamsmath` Paquete para escribir expresiones matemáticas
- iii. `usepackagegraphicx` Paquete para poder incluir imagenes en el documento
- iv. `usepackagecolor` Paquete de LaTeX para poder poner otro texto
- v. `graphicspathImágenes/` Directorio de la imagen, este lo cambian por el directorio
- vi. `usepackage[utf8]inputenc` Sirve para poder poner acentos
- vii. `title` Le agrega un titulo a nuestro texto
- viii. `author` Autor del escrito
- ix. `date11/01/19` Fecha
- x. `begindocument` Inicia el documento
- xi. `enddocument` Finaliza el documento
- xii. `maketitle` Hace una portada a nuestro documento
- xiii. `begincenter` Inicia el centrado de un texto o un objeto/imagen
- xiv. `endcenter` Finaliza el centrado
- xv. `newpage` Crea una nueva página
- xvi. `title` Pone un titulo
- xvii. `Huge` o `huge` Pone letras grande o muy grandes
- xviii. `beginenumerate` Inicio de numeración para enlistar las cosas vistas en clase y finaliza con `endenumerate` y finaliza con `endenumerate`
- xix. `beginitemize` enlistar y finaliza con `enditemize`
- xx. `item` enumera, es parte de `beginenumerate` o `beginitemize`
- xxi. `textbf` Pone letras en negrita

#### 4. Tarea

- Hacer un modulo del programa en python que hicimos de tarea
- Realizar un resumen por cada clase en LaTeX
- Realizar preguntas

Buscar un problema de física que requiera la aplicacion de una fórmula para resolverlo