|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula para entrega de prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Marco Antonio Martinez Quintana |
| *Asignatura:* | Estructura de Datos y Algoritmos I |
| *Grupo:* | 17 |
| *No de Práctica(s):* | 10 |
| *Integrante(s):* | Enzo Valdés Zavala |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* |  |
| *No. de Lista o Brigada:* |  |
| *Semestre:* | 2020-1 |
| *Fecha de entrega:* | 8 de mayo del 2020 |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Objetivos:**

Aplicar las bases del lenguaje de programación Python en el ambiente de Jupyter notebook, aplicando estructuras de control.

**Introducción:**

Las estructuras de control que veremos serán:

1-. Selectivas:

- If:  
Sirve para ejecutar el código dependiendo del resultado de una condición.

- If-else:  
Se usa para dar una opción en caso que la condición if no se cumpla, por lo tanto tenemos 2 resultados a una sola condición.

-If/elif/else:

Este es el caso switch, una opción por cada parte de una condición.

2-. Repetitivas:

-While:  
Se usa para ejecutar una o varias acciones repetidamente, si se cumple la condición principal.

-For:  
Este uso es algo distinto en Python que en C, al parecer, ya que se usa mas para hacer listas, diccionarios y arreglos.

**Desarrollo:**

En esta practica vamos a desarrollar un código que calculemos el área y el perímetro de un rectángulo, circulo, triangulo y trapecio.

**Explicación:**

Utilizando las diferentes variables y comandos, generamos las formulas necesarias para poder calcular perímetro y área de las distintas figuras.

**Conclusión:**

**Bibliografía:**

[1] Tutorial oficial de Python: <https://docs.python.org/3/tutorial/>  
[2]´Galería de notebooks: <https://wakari.io/gallery>