



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES**

**Temas del Curso de Python – Básico**

- Presentación del lenguaje y áreas de desarrollo
  - \* Uso
  - \* Proyección
  - \* Características generales
- Fundamentos: estructuras de control, tipos de datos y arreglos
  - \* Variables
  - \* Arreglos o conjuntos de datos
    - + Tuplas
    - + Listas
    - + Diccionarios (Hash)
  - \* Sintaxis
  - \* Estructuras de control
    - + Condicionales
    - + Bucles
- Paradigmas: programación estructura, orientada a objetos y funcional
  - \* Programación estructurada / procedural: funciones
  - \* Programación orientada a objetos
    - + Clases
    - + Herencia
    - + Herencia múltiple
    - + Polimorfismo
    - + Encapsulación
    - + Observaciones
  - \* Programación funcional
    - + Funciones de orden superior
    - + Iteraciones de orden superior
    - + Lambda
    - + Comprensión de listas
    - + Generadores
    - + Decoradores
- Excepciones
- Manejo de archivos
  - \* Abrir archivos
  - \* Guardar archivos
- Módulos: Baterías incluidas, todo al alcance de la mano
  - \* Módulos
  - \* Paquetes
- Estándares y normas (PEPs)
  - \* Normas en sintaxis
  - \* Métodos de optimización



**Temas del Curso de Python – Básico**

- Conexión a bases de datos
  - \* Módulos y bases de datos
  - \* Cadenas de conexión
  - \* Consultas y ANSI SQL
- Programación visual con TkInter

**Evaluación:** Proyecto final de suficiencia desarrollado en TkInter con persistencia en BD

**Duración:** 24 Horas