



TEMARIO DE INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

SEMESTRE 2018-2

1. La computadora

- 1.1. Historia de la computación
- 1.2. Estructura de una computadora moderna
 - 1.2.1. Microprocesador
 - 1.2.2. Memoria principal
 - 1.2.3. Dispositivos periféricos

2. Programación

- 2.1. Historia de los lenguajes de programación
- 2.2. Concepto de programación
- 2.3. Elementos de un lenguaje de programación
 - 2.3.1. Sintaxis
 - 2.3.2. Semántica
 - 2.3.3. Variables
 - 2.3.4. Estructuras de control de flujo
 - 2.3.5. Funciones
- 2.4. Aplicaciones de la programación

3. Diseño de algoritmos

- 3.1. Concepto de algoritmo
- 3.2. Diagramas de flujo
- 3.3. Pseudocódigo

4. Lenguajes de programación

- 4.1. Clasificación de los lenguajes de programación
 - 4.1.1. Clasificación según su nivel de abstracción
 - 4.1.2. Clasificación según el paradigma que implementa
 - 4.1.3. Clasificación según su tipado
- 4.2. Aplicaciones de diferentes lenguajes de programación

5. Implementación de algoritmos en Python 3

- 5.1. Elementos del lenguaje
- 5.2. Implementación de algoritmos

6. Alcances de la programación y cómo empezar a abordarlos

- 6.1. Bases de datos
- 6.2. Cómputo móvil
- 6.3. Redes de datos e Internet
- 6.4. Inteligencia artificial
- 6.5. Programación cuántica

