

## Sílabo del Curso

### LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Emitido por: lisacabe

Carrera: Computación

#### 1. Código y nombre del curso

SOFG1001 - LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

#### 2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 3 horas de docencia

#### 3. Nombre del coordinador o instructor del curso

RODRIGO ALEXANDER SARAGURO BRAVO

#### 4. Texto guía, título, autor y año

- Scott, Michael L. PROGRAMMING LANGUAGE PRAGMATICS (4TH ED.)
  - a. Otro material suplementario
- Sebesta, Robert W. Concepts of Programming Languages (10th Edition)

#### 5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

El curso presenta a los estudiantes los conceptos fundamentales de diseño e implementación de lenguajes de programación. Enfatiza sus criterios, dominios y propone el desarrollo de proyectos en diferentes lenguajes de programación con enfoque en uno o varios paradigmas.

- b. Prerequisitos

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS - CCPG1005

- c. Este curso es: Obligatorio

#### 6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Explicar la construcción de interpretadores y compiladores mediante la asociación de las diferentes etapas de la traducción de un programa.

2.- Describir la sintaxis y gramática libres de contexto BNF (Backus-Naur Formalism) mediante el análisis de los métodos más comunes, derivaciones, árboles de análisis sintáctico, semántica y ambigüedad.

3.- Contrastar el diseño de los lenguajes de programación, subprogramas, concurrencia de procesos y sus paradigmas, identificando sus características y similitudes para el desarrollo de soluciones computacionales.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

(1) Analizar un problema computacional complejo y aplicar principios de computación y otras disciplinas relevantes para identificar soluciones.

(2) Diseñar, implementar y evaluar una solución basada en computación para cumplir con un conjunto dado de requisitos de computación en el contexto de la disciplina del programa.



## **Sílabo del Curso**

### **LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**

Emitido por: lisacabe

Carrera: Computación

#### **7. Lista resumida de los temas a cubrir**

- 1.- Introducción a los lenguajes de programación
- 2.- Arquitectura de los traductores
- 3.- Tipos de datos, expresiones, variables, declaraciones de asignación y control
- 4.- Subprogramas
- 5.- Abstracción de datos
- 6.- Programación orientada a objetos y aspectos
- 7.- Programación funcional y lógica
- 8.- Programación concurrente y otros paradigmas