

## Sílabo del curso

# FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Emitido por: lualtam

Programa: Ingeniería Oceanográfica

### 1. Código y nombre del curso

CCPG1043 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

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

3 créditos y 4 horas de docencia

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

RAFAEL IGNACIO BONILLA ARMIJOS

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

- van Rossum, Guido. El Tutorial de Python (3.6.4)

### 5. Información específica del curso

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

El curso de formación básica presenta a los estudiantes estrategias para la resolución de problemas comunes en diversos campos profesionales por medio del diseño e implementación de soluciones basadas en el uso de un lenguaje de programación. Cubre los principios básicos para que el estudiante pueda leer y escribir programas; haciendo énfasis en el diseño y análisis de algoritmos. Además, introduce a los estudiantes en el uso de herramientas de desarrollo y depuración.

#### b. Prerequisitos

CÁLCULO DE UNA VARIABLE - MATG1045

#### c. Este curso es: Obligatorio

### 6. Objetivos específicos del curso

#### a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Aplicar métodos computacionales para resolver problemas de su campo de estudio utilizando un lenguaje de programación.

2.- Utilizar herramientas computacionales para modelar e interpretar datos.

3.- Aplicar algoritmos receta en la resolución de problemas.

4.- Utilizar un ambiente de desarrollo para escribir y depurar programas.

5.- Utilizar modularización para la simplificación de la estructura de un programa.

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

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

1.- Actividades de evaluación

2.- Introducción a la programación

3.- Variables y tipos de datos (strings y listas)

4.- Estructuras de control

## Sílabo del curso

# FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Emitido por: lualtam

Programa: Ingeniería Oceanográfica

- 5.- Funciones
- 6.- Arreglos n-dimensionales
- 7.- Colecciones
- 8.- Archivos: entrada y salida
- 9.- Procesamiento de datos