



## FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Fundamentos de Programación es una asignatura obligatoria de facultad, ubicada en el tercer periodo de las carreras profesionales de la Facultad de Ingeniería y tiene como prerrequisito haber aprobado 20 créditos. Es prerrequisito de la asignatura Modelación Ambiental en la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental. Con esta asignatura se desarrolla en un nivel intermedio la competencia transversal Conocimientos de Ingeniería. La relevancia de la asignatura reside en elaborar programas para computadora, empleando un lenguaje de programación.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son: Conceptos básicos de programación: Algoritmo, Variable, Constante, Tipos de datos, Operadores. Estructura general de un programa. Estructuras de Control de Programación: Secuencial, Selectivas y Repetitivas. Módulos de Programa: Conceptos básicos y tipos: Función y procedimiento, Funciones del lenguaje de programación. Recursividad.

### **Resultado de aprendizaje:**

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de implementar programas para computadora con la finalidad de resolver problemas de ingeniería.

### **Bibliografía básica:**

Joyanes, L. (2012). *Fundamentos generales de programación*. México D. F., México: McGraw-Hill.