

ASIGNATURA
PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES
CODIGO ST0240

SEMESTRE 2016-2
48 horas semestral
ESCUELA DE INGENIERIA

Departamento de Informática Y Sistemas

Profesor
Sergio Andres Monsalve Castañeda
smonsal3@eafit.edu.co

1 de agosto de 2016

1. CARACTERÍSTICAS: Suficientable

En este curso se presenta una visión general de cómo programar un computador, incluyendo las relaciones que existen entre el programa y la máquina (el software y el hardware), los pasos en la creación de los programas y particularidades de diferentes lenguajes de programación.

El computador nos proporciona aquella información requerida por nosotros que quizás sin él sería inalcanzable, pero la máquina por sí sola no lo hace, por su cuenta no resuelve problemas comerciales, ni problemas científicos, ni de ningún tipo. Mientras no le suministremos una serie detallada de instrucciones para que nos resuelva esos problemas y nos brinde la información que buscamos, el computador es sencillamente una curiosidad de mucho valor que, en vez de ser útil, estorba.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

Al finalizar este curso, el estudiante:

- Tendrá bases lógicas y técnicas para la programación de un computador
- Poseerá conocimientos suficientes que le permitirán organizar y escribir instrucciones para un computador, es decir, programarlo de una manera eficaz mediante la utilización de un lenguaje de programación
- Erradicará la creencia que llevan algunas personas de que la programación es privilegio sólo de pocos, y así se sentirá bastante satisfecho de tener un computador a "sus órdenes"
- Comprenderá que no saber programar un computador, implica una merma, en un gran porcentaje, del producto del trabajo realizado con el mismo, a pesar del software tan desarrollado existente en el mercado

Texto Guía [Farrell et al.(2011)Farrell, Director, and Falco]

Sem	Fecha	Contenido	Actividad Evaluativa
1	Julio 22	Computadores y lenguajes de programación IDEs: Idle, PyCharm, Sublime, otros Lenguajes Compilados vs Interpretados Tipos y variables, Expresiones, Secuencias, Entrada y Salida 1	
2	Julio 29	Funciones Rangos	Taller 1 (5 %)
3	Agosto 5	Condiciones (If,If-else, switch) Ciclos: while, do-while, for, for.each	
4	Agosto 12	Arreglos, Cadenas, Diccionarios, Listas	Taller 2 (5 %)
5	Agosto 19	Entrada y Salida 2	
6	Agosto 26	Excepciones	Taller 3 (10 %)
7	Septiembre 2	Estructuras de Datos (Contenedores)	
8	Septiembre 9	ordenamiento	Taller 4 (10 %)
9	Septiembre 16	Búsqueda	
10	Septiembre 23	Programación Orientada a Objetos	Taller 5 (10 %)
11	Septiembre 30	visualización de Información	
12	Octubre 7	(DIAS EAFIT)	PRÁCTICA 1(15 %)
13	Octubre 14	Matlab	
14	Octubre 21	Matlab	PRÁCTICA 2 (15 %)
15	Octubre 28	Visual Basic for Applications VBA(excel)	
16	Noviembre 4	Programación Orientada a Objetos	
17	Noviembre 11	Colchon	PRÁCTICA FINAL (20 %)

Referencias

[Farrell et al.(2011)Farrell, Director, and Falco] Joyce Farrell, Art Director, and Marissa Falco. Programming logic and design, introductory. 2011.