

Ciclo Inicial Optativo (Opción Científico-Tecnológica)

Programa de Programación 1 (dictada en el segundo semestre).

Carga horaria: Total: 4hs. semanales

Teórico: 2 hs. semanales

Practico: 2 hs. semanales.

Descripción

Programación 1 es un curso de introducción a la programación imperativa.

La programación imperativa, es un paradigma de programación que describe la programación en términos del estado del programa y sentencias que cambian dicho estado. Los programas imperativos son un conjunto de instrucciones que le indican al computador cómo realizar una tarea.

Objetivo

El objetivo del curso es que los alumnos adquieran los conocimientos prácticos y teóricos sobre algoritmos y estructuras de datos fundamentales en un lenguaje de programación imperativa.

Temario

1. Introducción a la programación de computadores.
2. Lenguajes de programación, generalidades. El lenguaje Pascal.
3. Identificadores, constantes y variables.
4. Tipos de datos simples. Enteros, reales, booleanos y caracteres.
5. Instrucción de asignación y expresiones aritméticas.
6. Entrada y salida.
7. Instrucciones de control
 1. Secuencia
 2. Selección
 3. Iteración
8. Procedimientos y Funciones.
9. Alcance de identificadores. Variables locales y globales
10. Tipos de datos definidos por el programador.
 1. Elementales: enumerados, subrangos.
 2. Estructurados: arreglos, registros, conjuntos, registros con variante.
11. Recursión.
12. Estudios de Caso. Búsqueda, Ordenación.

Método de aprobación

La materia se puede aprobar exonerándola o rindiendo un examen.

Para Exonerar el estudiante deberá:

Aprobar el laboratorio

Haber obtenido un puntaje no menor a 60 en la suma de los dos parciales.

Haber obtenido puntaje no menor al 25% del total en cada uno de los parciales.

Para ganar el derecho a Examen el estudiante deberá:

Aprobar el laboratorio

Haber obtenido un puntaje menor a 60 y no menor a 25 en la suma de los dos parciales. O puntaje no menor a 60 en la suma de los dos parciales, y puntaje inferior al 25% en alguno de los parciales.

En todo otro caso el estudiante pierde el curso.

Bibliografía del curso

- **Programación con Pascal.**(texto del curso)
Jhon Konvalina, Stanley Wileman.
McGraw-Hill.
- **Pascal, Manual del usuario e informe.**
Kathleen Jensen, Niklaus Wirth.
El Ateneo.