

Plan 304 Ing.Tec.Telec Esp Sist Electrónicos

Asignatura 44436 PROGRAMACION

Grupo 1

### Presentación

Metodología y prácticas de análisis, diseño y realización de programas

### Programa Básico

Introducción a la Programación. Programación básica en C.Estructuras de Control. Tipos de Datos. Subprogramas. Memoria Dinámica. Trabajo con ficheros. Listas, búsqueda y ordenación.

### Objetivos

- \* Establecer los fundamentos del diseño de programas.
- \* Adquirir conocimientos básicos sobre algorítmica y estructuras de datos.
- \* Conocer los fundamentos del Sistema Operativo UNIX.

### Programa de Teoría

Tema 1.- Introducción y conceptos fundamentales

Tema 2.- Programación básica en C

Tema 3.- Estructuras de control

Tema 4.- Tipos de datos estructurados

Tema 5.- Subprogramas

Tema 6.- Memoria dinámica

Tema 7.- Listas enlazadas

Tema 8.- Ficheros

Tema 9.- Algoritmos de búsqueda y ordenación

### Programa Práctico

La asignatura consta de dos partes prácticas:

1. Aprendizaje del entorno UNIX e introducción a la implementación en C.
2. Resolución de dos ejercicios prácticos hasta obtener el código fuente en C y la documentación adecuada. Dichos ejercicios se realizarán en grupos de, a lo más, dos personas.

Las 10 primeras sesiones de laboratorio (que cubren el primer cuatrimestre), se distribuirán de la siguiente manera:

- \* Sesiones 1,2. Introducción a UNIX y transferencia de ficheros
- \* Sesiones 3-9. Introducción a la implementación en C
- \* Sesión 10. Prueba de los conocimientos adquiridos

Las 15 sesiones del segundo cuatrimestre se dedicarán a resolver los ejercicios propuestos.

## Evaluación

---

La calificación de la asignatura se compone de dos partes: teórica y práctica.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada parte por separado.

Convocatoria de junio:

1. Parte teórica (70%): 10% examen parcial + 60% examen final.
2. Parte práctica (30%): 10% de la evaluación continua realizada por el profesor en las primeras 10 sesiones de laboratorio, 10% cada uno de los dos ejercicios propuestos.

Convocatoria de septiembre:

1. Parte teórica (70%): del examen de septiembre.
  2. Parte práctica (30%): de la práctica extraordinaria.
- 

## Bibliografía

---

\* Diego Llanos Ferraris. Curso de C bajo Unix. Paraninfo, 2001.

\* García Carballeira et al. Problemas resueltos de programación en lenguaje C. Thomson, 2003.

---