

**TEMARIO DE TEORÍA**

**1.- Introducción (1 1/2 h)**

Algoritmo, Ordenador, S.O., Lenguaje de alto nivel,  
Compilador/Cargador  
Programación Estructurada  
Librerías/Linker  
Depurador

**2.- Programa en C (1/2 h)**

Estructura  
E/S reducida

**3.- Tipos de datos simples (1/2 h)**

Cte, variables  
Operadores aritméticos y lógicos  
Precedencia de las operaciones

**4.- Estructuras de control I (1 h)**

Secuencia  
Instrucción compuesta  
Estructura alternativa: if / else  
Ejecución para casos: switch

**5.- Estructuras de control II (1 1/2 h)**

Estructura repetitiva: while/do while/for  
Break/continue  
Control orientado a la depuración  
Seudocódigo

**6.- Estructuras de datos compuestas (1 h)**

Array, Struct, Type def

**7.- Funciones I (2 h)**

Variables globales y locales  
Paso de parámetros por valor  
Archivos cabecera  
Macros

**8.- Apuntadores (2 h)**

Conceptos básicos  
Manejo

**9.- Funciones II (1 1/2 h)**

Paso de parámetros por referencia

**10.- Ficheros (1 h)**

Ficheros secuenciales  
Operaciones básicas

**11.- Conceptos avanzados (1 1/2 h)**

Compilación separada  
Make files

## PRÁCTICAS

En las sesiones de prácticas se profundizará en los conceptos presentados en las clases de teoría. Las prácticas se realizarán en régimen cerrado, las sesiones serán de 2 horas y media y la asistencia a las mismas será obligatoria.

Las prácticas se realizarán en Borland C++ 4.0.

### Sesión 1: Utilización de las herramientas de programación

Sistema Operativo

Editor/compilador/linker/depurador

### Sesiones 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8: Diseño e implementación de programas simples

Para cada sesión y programa a desarrollar se deberá realizar:

Análisis y diseño del programa (utilización de pseudocódigo)

Codificación

Depuración

Documentación del programa

### Sesiones: 9, 10 y 11: Diseño e implementación de un programa que contemple los tópicos trabajados

Sesión 9: Análisis y diseño del programa (seudocódigo)

Sesión 10 y 11: Implementación, depuración y correcto funcionamiento, documentar el programa y confeccionar una memoria donde de forma pormenorizada se muestren los pasos seguidos para la realización del programa

### Sesión 12: Recuperación.

	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Teoría	T. Margalef	J. Serrano	P. Hernández	J. Serrano
Localización	Tomas .Margalef@ uab.es Área 9, 2ª Planta	Javier.Serrano @uab.es Área 10, 4ª Planta	P.hernandez @cc.uab.es Área 9, 2ª Planta	Javier.Serrano @uab.es Área 10, 4ª Planta

### Profesores de Prácticas:

Tomás Margalef	G11	(Área 9, 2ª Planta. Unidad AOSO)
Eduardo Cesar	G1, G7	"
J.C. Moure	G8, G9, G12	"
A. Espinosa	G4, G6	"
J. Serrano	G2, G10	(Área 10, 4ª Planta. Unidad ISA)
J. Serra	G3	

### BIBLIOGRAFÍA

- Manuales del Borland C++ 4.0
- Programación Estructurada en C., J.L. Antonakos. Ed. Prentice Hall, 1997
- Fundamentos de Programación: Algoritmos y Estructuras de Datos. L. Joyanes. 2ª Edición, Mac. Graw-Hill, 1996.