



PROGRAMACIÓN DE ASIGNATURA

ASIGNATURA:	LS1168 – METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN II
PROFESORES:	D. ÁLVARO BUSTINDUY CANDELAS
CURSO:	2004 / 2005
CUATRIMESTRE:	SEGUNDO
DEPARTAMENTO:	INGENIERÍA INFORMÁTICA (DII)
ÁREA:	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS
GRUPOS:	1IT2 /1IT3
PLAN/ CRÉDITOS:	PLAN 98 – 6 CRÉDITOS

1.- REQUISITOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Haber cursado la asignatura de Metodología y Técnicas de la Programación I que proporciona los conocimientos básicos del lenguaje de programación en C++

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA. OBJETIVOS DE DOCENCIA

Se tratarán aspectos básicos y fundamentales de la programación orientada a objetos, necesarios para posteriores asignaturas.

3.- FORMA DE EVALUACIÓN PREVISTA

3.1.- CONVOCATORIA ORDINARIA

- Asistencia, Participación, Prácticas, Trabajos Escritos 20%
- Examen Parcial 15%
- Examen Final 65%
- Restricciones y explicación de la ponderación.
 1. La realización de los exámenes parcial y final es obligatoria. Los exámenes parciales no liberan materia. Si la nota del Examen Final es **igual o superior a 4'5 puntos**, la nota final de la asignatura será la media ponderada obtenida tras la aplicación de los porcentajes anteriores. En caso contrario, el alumno se considerará suspenso con la nota del Examen Final.
 2. Los trabajos son obligatorios. Se requiere una nota **igual o superior a 4 puntos** para aprobar la asignatura.

3.2.- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

- Examen Final
La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene exclusivamente del examen final extraordinario.
La puntuación de los conceptos de asistencia y participación se pierde en la convocatoria extraordinaria.

4.- BIBLIOGRAFÍA

4.1.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Luis Joyanes Aguilar. *Programación en C++. Algoritmos, estructuras de datos y objetos*. McGraw-Hill. 1999
- Luis Joyanes Aguilar / H. Castán. *C++. Iniciación y referencia*. McGraw-Hill Interamericana. 1999
- Deitel, H.M. y Deitel P. J. *C++. Cómo programar*. Prentice Hall. México 1999.

4.2.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Luis Joyanes Aguilar. *Programación Orientada a Objetos*. 2ª Edición. Osborne McGraw-Hill. 1998
- Fco. Javier Ceballos. *Programación Orientada a Objetos con C++*. 2ª Edición. RAMA. 1997
- Bjarne Stroustrup. *El Lenguaje de Programación C++*. Edición especial. Addison Wesley, 2002

5.- LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

D. Álvaro Bustinduy Candelas
Departamento de Ingeniería Industrial
Despacho 407

E-Mail: abustind@nebrija.es Web: <http://www.nebrija.es/~abustind>
Tfno: +34 - 91.452.11.00 – Extensión 851

PROGRAMA DETALLADO DE LA ASIGNATURA
LS1168 – METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN II

Sesión

- 1.- Archivos de texto
- 2.- Asignación dinámica de la memoria. Operadores **new** y **delete**
- 3.- Asignación de memoria dinámica para arrays. **Arrays dinámicos**
- 4.- Diferencias entre un array estático y un array dinámico
- 5.- **Programación OO. Clases y objetos**
- 6.- Encapsular, acceso a miembros de una clase
- 7.- Atributos y métodos
- 8.- Constructores y destructores
- 9.- Excepciones, Lanzamiento y captura de excepciones
- 10.- Punteros a objetos, referencias a objetos
- 11.- *Parcial.*
- 12.- Funciones friends
- 13.- Clases friends
- 14.- El puntero this
- 15.- Sobrecarga de operadores unitarios y binarios
- 16.- Sobrecarga de operadores lógicos y relacionales
- 17.- Sobrecarga de operadores de inserción y extracción
- 18.- Constructor de copia, operator=, destructor
- 19.- Templates. Plantillas de funciones. Plantillas de clases
- 20.- Herencia
- 21.- Accesibilidad a las clases derivadas
- 22.- Constructores y destructores en la herencia
- 23.- Clases base virtuales.
- 24.- Punteros a clases derivadas
- 25.- Funciones virtuales puras y clases abstractas
- 26.- Polimorfismo

27.- EXAMEN FINAL

28.- EXAMEN EXTRAORDINARIO