

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 27-04-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Coordinador/a: CASTRO GONZALEZ, ALVARO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 2

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Programación (curso: 1, cuatrimestre 1)

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

1. Introducción al desarrollo de sistemas informáticos
2. Introducción a la ingeniería del software (requisitos, Lenguaje Unificado de Modelado y análisis orientado a objetos)
3. Diseño Orientado a Objetos
4. Programación orientada a objetos en C++

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

Las actividades formativas incluyen:

Clases magistrales, clases de resolución de dudas en grupos reducidos, presentaciones de los alumnos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno; orientados a la adquisición de conocimientos teóricos.

Prácticas de laboratorio y clases de problemas en grupos reducidos, tutorías individuales y trabajo personal del alumno, incluyendo estudio, pruebas y exámenes; orientados a la adquisición de habilidades prácticas relacionadas con el programa de la asignatura.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	0
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	100

Evaluación continua: 100%

o Parcial 1: 30%

o Parcial 2: 30%

o Proyecto: 40%

Examen final:

o si el alumno ha seguido la evaluación continua: se realizará la defensa del proyecto

o si el alumno NO ha seguido la evaluación continua: 100% (acudirá al examen final con todo el contenido y la nota final valdrá el 60% de la nota obtenida)

Examen extraordinario: 100% con todo el contenido.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Bjarne Stroustrup "The C++ Programming Language". Tercera Edición, Addison-Wesley,, Addison-Wesley. 1997. (Página web del autor: <http://www.research.att.com/~bs/3rd.html>).
- Bjarne Stroustrup "El Lenguaje de programación C++", Edición Especial, Addison-Wesley, 2002..
- Bjarne Stroustrup The C++ Programming Language, fourth Edition, Addison-Wesley, 2013
- Francisco Javier Ceballos Enciclopedia del lenguaje C ++, Ra-ma. 2003.
- Francisco Javier Ceballos "Programación orientada a objetos con C++". Tercera edición, Ra-ma. 2003.
- H. M. Deitel y P. J. Deitel C++. Cómo Programar ¿ (Sexta Edición), Prentice Hall Ediciones, 2009
- Harvey. M. Deitel and Paul. J. Deitel C++ How to Program ¿ (9th Edition: introducing the new C++11 Standard), Prentice Hall, 2011
- Jorge Badenas, José Luis Llopis, Óscar Coltell "Curso práctico de programación en C y C++". Segunda Edición, Publicacions de la Universitat Jaume I. 2001.
- Joseph Schmuller Sams Teach Yourself UML in 24 Hours, Third Edition, Sams Publishing, 2004
- Luis Joyanes Aguilar Programación en C++, 2º edición, Mc Graw Hill, 2010
- Stanley B. Lippman, Josée Lajoie "C++ Primer", Tercera Edición,, Addison-Wesley,, 1998

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Enrique Hernández Orallo, José Hernández Orallo, M<sup>a</sup> Carmen Juan Lizandra "C++ estándar. Programación con el Estándar ISO y la Biblioteca de Plantillas (STL)",, Paraninfo. 2002. (Página web del autor: [http://www.dsic.upv.es/~jorallo/libro\\_c++/](http://www.dsic.upv.es/~jorallo/libro_c++/)).

#### RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- [cplusplus.com](http://cplusplus.com) . Information on the C++ language: <https://cplusplus.com/>