Informática Industrial I

Curso Académico: (2022 / 2023) **Fecha de revisión: 01-06-2022**

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

Coordinador/a: CASTRO GONZALEZ, ALVARO

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 1

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 (3 créditos ECTS).
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 (3 créditos ECTS).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación incluye la evaluación continua del trabajo del alumno (trabajos, informes de prácticas de laboratorio, participación en clase y pruebas de evaluación de habilidades y conocimientos teórico-prácticos) y la evaluación final a través de un examen escrito final en el cual se evaluará de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.
Los porcentajes: 60% evaluación continua y 40% examen.

Peso porcentual del Examen Final:	40
Peso porcentual del resto de la evaluación:	60

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, Mª 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++/).

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- cplusplus.com . Information on the C++ language: https://cplusplus.com/