

205220 - POOA - Programación Avanzada Orientada a Objetos

Unidad responsable:	205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte:	723 - CS - Departamento de Ciencias de la Computación
Curso:	2019
Titulación:	GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Unidad docente Optativa) GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)
Créditos ECTS:	3
Idiomas docencia:	Catalán

Profesorado

Responsable: JORDI MARCO GOMEZ - MARIA JOSE LOPEZ LOPEZ

Otros:

Capacidades previas

Para acceder a esta asignatura es indispensable haber cursado la asignatura Introducción a la Programación Orientada a Objetos o tener un conocimiento avanzado sobre programación orientada a objetos.

Metodologías docentes

La metodología docente se divide en tres partes:

- Sesiones presenciales de exposición de los contenidos.
- Sesiones presenciales de trabajo práctico.
- Trabajo autónomo de estudio y realización de ejercicios.

En las sesiones de exposición de los contenidos el profesor introducirá las bases teóricas de la materia, conceptos, métodos y resultados ilustrándolos con ejemplos convenientes para facilitar su comprensión.

Las sesiones de trabajo práctico en el aula serán de tres tipos:

- a) Sesiones en las que el profesor guiará a los estudiantes en el análisis de datos y la resolución de problemas aplicando técnicas, conceptos y resultados teóricos.
- b) Sesiones de exámenes.
- c) Sesiones para desarrollo del proyecto.

Los estudiantes, de forma autónoma tendrán que estudiar para asimilar los conceptos, resolver los ejercicios propuestos ya sea manualmente o con la ayuda del ordenador. El trabajo autónomo del estudiante estará apoyado por herramientas on-line. El profesorado proporcionará un plan de estudio y de seguimiento de actividades (ATENEA).

205220 - POOA - Programación Avanzada Orientada a Objetos

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Al acabar la asignatura el estudiante debe:

- Utilizar el paradigma de programación de Orientación a Objetos de forma avanzada.
- Diseñar e implementar interfaces gráficas de usuario.
- Trabajar con events.
- Comprender y utilizar clases de las librerías de estructuras de datos.

Para superar la asignatura, el alumno debe ser capaz de:

- Realizar implementaciones en Java para resolver problemas de envergadura mediana usando interfaces gráficas, orientación a objeto, estructuras de datos y librerías de clases.

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 75h	Horas grupo grande:	0h	0.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	30h	40.00%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	45h	60.00%

Contenidos

Módulo 1: Programación visual	Dedicación: 20h Grupo pequeño/Laboratorio: 10h Aprendizaje autónomo: 10h
<p>Descripción: Diseño de interfaces gráficas. Programación con events.</p> <p>Actividades vinculadas: - se realizará un examen parcial para evaluar la adquisición de los contenidos - realización de una fase del proyecto</p>	
Módulo 2: Estructuras de datos	Dedicación: 55h Grupo pequeño/Laboratorio: 20h Aprendizaje autónomo: 35h
<p>Descripción: Librerías de estructuras de datos: Java Collections Framework (JCF).</p> <p>Actividades vinculadas: - se realizará un examen parcial para evaluar la adquisición de los contenidos - realización de una fase del proyecto</p>	

205220 - POOA - Programación Avanzada Orientada a Objetos

Sistema de calificación

Examen final: 50%
Proyecto: 50%

Bibliografía

Básica:

Sánchez Allende, J. [et al.]. Programación en Java 2. Madrid: McGraw-Hill, 2005. ISBN 8448145917.

Complementaria:

Muñoz, C.; Niño, A.; Vizcaino, A. Introducción a la programación con orientación a objetos. Madrid: Prentice Hall, 2002. ISBN 8420534404.