

**Guía general de la asignatura *Programación y Diseño Orientado a Objetos*
(2º Curso del Grado en Ingeniería Informática) 2017-2018**

Carácter: Obligatoria

Créditos: 6 (3 teóricos y 3 prácticos)

PROFESORES	DOCENCIA
M^a del Mar Abad Grau (mabad@ugr.es) 3ª planta, despacho 25.	Prácticas: C1, C2, D1
Ana Anaya Morito (anaya@ugr.es) 3ª planta, despacho 31	Teoría: B Prácticas: B1, B3, D3
Zoraida Callejas Carrión (zoraida@ugr.es) 3ª planta, despacho 23	Coordinadora, Teoría: D Prácticas: D2
Miguel Lastra Leidinger (mlastral@ugr.es) 3º planta, despacho 33	Prácticas: A3, C3
Nuria Medina Medina (nmedina@ugr.es) 3ª planta, despacho 25	Teoría: A Prácticas: A1, A2
M^a José Rodríguez Fórtiz (mjfortiz@ugr.es) 3ª planta, despacho 24	Teoría: C Prácticas: B2

Tutoría actualizada: [Tutoría actualizada](#)

Plataforma de docencia: PRADO, grupo COMÚN

Programa de teoría

Tema 1: Conceptos básicos de la programación y el diseño orientados a objetos

- 1.1. Conceptos básicos de orientación a objetos.
- 1.2. Técnicas para diseño y lenguajes de programación orientados a objetos.

Tema 2: Clases, objetos y mensajes

- 2.1. Concepto y características de las clases, objetos y mensajes.
- 2.2. Diagramas estructurales para la representación de clases.
- 2.3. Diagramas de interacción entre objetos.

Tema 3: Reutilización y polimorfismo

- 3.1. Mecanismos de reutilización de código.
- 3.2. Representación en UML de los mecanismos de reutilización.
- 3.3. Polimorfismo.

Tema 4: Conceptos Complementarios

- 4.1. Introducción a los patrones: patrón MVC (Modelo/Vista/Controlador).
- 4.2. Copia de objetos
- 4.3. Reflexión

Programa de prácticas

Proceso para apuntarse a los grupos de prácticas: El proceso de elección de grupo se abrirá después de la primera clase de teoría de cada grupo y se cerrará el día 24 de septiembre. La inscripción se podrá hacer a través de PRADO pinchando en el enlace ubicado al efecto en la sección "Bienvenida".



Los estudiantes deberán apuntarse exclusivamente a uno de los grupos de prácticas correspondientes a su grupo de teoría (p.ej. un estudiante del grupo A sólo podrá elegir entre los grupos A1, A2 y A3). No se admitirán cambios de grupo sin justificación.

Comienzo de prácticas: semana del 25 de septiembre.

Práctica 1 (P1). Ejercicios básicos de programación orientados a objetos.

Práctica 2 (P2). Implementación de la estructura de clases de un sistema orientado a objetos, dado su diseño estructural.

Práctica 3 (P3). Implementación de la funcionalidad del sistema.

Práctica 4 (P4). Ampliación del sistema incluyendo herencia y polimorfismo.

Práctica 5 (P5). Implementación de una interfaz gráfica de usuario básica siguiendo el patrón MVC.

Las prácticas se realizarán en grupos de 2 personas.

Bibliografía

Todas las referencias bibliográficas están en: [Bibliografía](#) donde también podéis hacer vuestras aportaciones.

Evaluación

Modalidad A: Evaluación continua

Actividad	Ponderación	Modo de evaluación
Teoría	Máximo=10 puntos Mínimo ¹ = 4,5 puntos	Primer examen: <ul style="list-style-type: none">• Contenido: T1 y T2• Fecha prevista: cada grupo en su hora de clase de teoría en la semana del 13 de noviembre• Peso en la evaluación: 40% Segundo examen: <ul style="list-style-type: none">• Contenido: T1,T2, T3, T4• Fecha prevista: 22 de enero (fecha del examen oficial)• Peso en la evaluación: 60%
Prácticas	Máximo=10 puntos Mínimo ¹ = 4,5 puntos	Las prácticas se evalúan mediante exámenes sobre la entrega del código desarrollado hasta el momento (incluido el realizado en prácticas anteriores). Se podrán penalizar errores detectados en el código de las prácticas. Los exámenes se realizarán en el aula de prácticas <u>con los ordenadores del aula</u> antes de empezar la siguiente. Fechas previstas de exámenes: <ul style="list-style-type: none">• Prácticas 1 y 2:<ul style="list-style-type: none">◦ Semana del 23 de octubre grupos de los lunes, martes, miércoles y viernes.◦ Día 2 de noviembre grupos de los jueves.◦ Su ponderación para la nota de prácticas es del 20%• Práctica 3:<ul style="list-style-type: none">◦ Semana del 20 de noviembre para todos los grupos.◦ Su ponderación para la nota de prácticas es del 40%• Prácticas 4 y 5:<ul style="list-style-type: none">◦ Día de examen oficial (22 enero) para todos los grupos◦ Su ponderación para la nota de prácticas es del 40%

¹ requisito para poder hacer media

Modalidad B: Evaluación única final:

Para todo alumno que lo haya solicitado previamente según la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada (NCG71/2 en <http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/>):

- Examen de teoría (10 puntos, para hacer media un mínimo de 4,5 puntos).
- Examen de prácticas (10 puntos, para hacer media un mínimo de 4,5 puntos).

Requisito en las dos modalidades

- Para aprobar la asignatura es necesario tener una calificación numérica superior o igual a 5 (sobre 10).

Convocatoria extraordinaria:

- La parte con una calificación igual o superior a 4,5 (teoría o práctica) se mantiene hasta la convocatoria extraordinaria.
- En la convocatoria extraordinaria habrá un examen de teoría y un examen de prácticas que suponen el 50% de la nota final cada uno.

Documentación de la asignatura

Toda la documentación de la asignatura se encuentra disponible en la plataforma PRADO, así como: 1) Entrega prácticas; 2) Notificación de resultados de exámenes; 3) Comunicación entre alumno y profesor.