

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura/Módulo</b>	Programación Orientada a Objetos
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Informática
<b>Facultad/Escuela</b>	Escuela Politécnica
<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos (ECTS)</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Básico
<b>Idioma/s</b>	Castellano / Inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	S2
<b>Curso académico</b>	2025-2026
<b>Docente coordinador</b>	

## 2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA/MÓDULO

La asignatura de Programación Orientada a Objetos proporciona al estudiante los conocimientos necesarios para comprender y aplicar el uso y la programación de ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería, así como la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos y los fundamentos de su programación. Durante el curso se desarrollarán habilidades orientadas a resolver problemas propios de la ingeniería mediante la aplicación práctica de estos conocimientos, contribuyendo a la competencia de desarrollar aplicaciones y sistemas informáticos con fiabilidad, seguridad y calidad, respetando los principios éticos y la normativa vigente. Entre los contenidos principales se incluyen la implementación y diseño avanzado de clases, atributos, constructores, métodos, colecciones, herencia simple y múltiple, polimorfismo, patrones de diseño, aseguramiento de la calidad, gestión de eventos e interfaces gráficas, sentando así las bases conceptuales y prácticas necesarias para afrontar proyectos de desarrollo de software más complejos en el ámbito profesional.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos:

CON02. Conocer el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. /.

CON03. Conocer la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación

**Habilidades:**

HAB03 Aplicar los conocimientos de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación para resolver problemas propios de la ingeniería.

**Competencias:**

CP08 Desarrollar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

## 4. CONTENIDOS

A continuación, se indican los contenidos de la asignatura/módulo:

- Implementación de Clases. Atributos, constructores, métodos. Colecciones
- Diseño avanzado de Clases. Sobrecarga y reescritura de métodos.
- Herencia simple. Polimorfismo. Herencia múltiple.
- Patrones de diseño.
- Aseguramiento de calidad.
- Gestión de eventos. Interfaces gráficas.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se desarrollarán a lo largo de la asignatura/módulo:

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se detallan los tipos de actividades formativas previstas, incluyendo la dedicación en horas que se espera por parte del estudiante para cada una de ellas:

**Modalidad presencial:**

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Seminarios de aplicación práctica	20
Resolución de problemas	18
Actividades en talleres y/o laboratorios	24
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría	12
Pruebas de evaluación presenciales	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

Cada actividad formativa evaluable constituye una oportunidad para el estudiante para progresar, recibir feedback y consolidar conocimientos, habilidades y competencias. Los Resultados de Aprendizaje, recogidos en esta guía, orientan este proceso y actúan como referentes para su consecución.

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso (%)
Pruebas de evaluación presenciales	40-60 %
Caso/problema	5-15 %
Evaluación del desempeño	0-15 %
Cuaderno de prácticas de laboratorio/taller	15-50 %

En el Campus Virtual, al acceder a la asignatura o módulo correspondiente, se puede consultar en detalle la información relativa a las actividades de evaluación, incluyendo las fechas de entrega y los procedimientos aplicables a cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura/módulo en convocatoria ordinaria, el estudiante deberá obtener una calificación mayor o igual a 5,0 (sobre 10), en todos los sistemas de evaluación propuestos en esta guía. La calificación final se calculará a partir de la media ponderada de todos los sistemas de evaluación descritos.

Si en alguno de los sistemas de evaluación, propuestos en la presente guía, se obtuviese una nota inferior a 5,0 (sobre 10), la calificación final de la asignatura/módulo sería “suspense” aunque, en el resultado de la media ponderada se obtuviese un valor superior a 5,0 (sobre 10). En este último caso, la asignatura/módulo, seguiría estando “suspensa” obteniendo una calificación final de la asignatura/módulo de 4,0 (sobre 10).

#### *Entrega de actividades*

El cumplimiento de los plazos de entrega es esencial para garantizar la equidad y la planificación del proceso formativo.

En caso de no entregar una actividad formativa evaluable en tiempo y forma, y sin justificación previa, esta no será evaluada y, por tanto, constará como “no presentado”.

Se anima al estudiante a comunicar con antelación suficiente al docente de la asignatura/módulo, cualquier dificultad que pueda afectar a su participación en cualquier actividad.

#### *Asistencia*

La participación activa en las sesiones formativas es un componente clave del aprendizaje. Para superar la asignatura/módulo, se requiere acreditar al menos un 50 % de asistencia. En caso de no alcanzarse este porcentaje mínimo, el docente podrá considerar la asignatura/módulo como “suspense”, conforme al reglamento de evaluación de la Universidad Europea de Andalucía.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

La convocatoria extraordinaria ofrece una nueva oportunidad al estudiante para evidenciar su aprendizaje. Para superarla, será necesario obtener una calificación final (media ponderada) igual o superior a 5,0 sobre 10,0).

### *Entrega de actividades*

El estudiante deberá presentar y superar aquellas actividades formativas obligatorias no entregadas o no superadas en la convocatoria ordinaria, respetando los nuevos plazos establecidos. En el caso de incumplimiento de estos nuevos plazos de entrega, supondrá la no evaluación de la actividad y, por tanto, constará como “no presentado”.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se presenta el cronograma con las fechas de entrega de las actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividades de Participación (individuales y grupales)	Semana 1-16
Prueba de Conocimiento (individual)	Semana 7
Entrega Miniproyecto (grupal)	Semana 15
Prueba final y check point	Semana 16

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. REFERENCIAS

- Documentación oficial de Java: <https://docs.oracle.com/javase/>
- "Piensa en Java". Eckel, Bruce. Pearson Prentice Hall. Ed. 2008
- WikiBooks: [https://en.wikibooks.org/wiki/Object\\_Oriented\\_Programming](https://en.wikibooks.org/wiki/Object_Oriented_Programming)
- "El lenguaje unificado de modelado" / Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson; traducción José Sáez Martínez ; supervisión de la traducción y revisión técnica Jesús J. García Molina. Disponible en Colección General (Campus Villaviciosa) (QA76.64 .B66818 2004)
- "UML y patrones : introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado" / Craig Larman ; traducción, Begoña Moros Valle ; supervisión de la traducción y revisión técnica, Jesús García Molina. Disponible en Colección General (Campus Villaviciosa) (QA76.64.L37318 2008).

## 10. ÁREA DE ORIENTACIÓN, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde el Área de Orientación, Diversidad e Inclusión (ODI) se ofrece acompañamiento a los estudiantes a lo largo de su trayectoria universitaria, con el propósito de facilitar su desarrollo académico y personal, y

apoyarles en el logro de sus metas. Esta área centra su labor en tres pilares fundamentales: la inclusión de estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, la promoción de la accesibilidad universal en la comunidad educativa y la garantía de igualdad de oportunidades para todos.

Entre los servicios que se ofrecen, se encuentran:

- **Acompañamiento y seguimiento académico**, a través de la realización de asesorías y la elaboración de planes personalizados dirigidos a quienes requieren mejorar su rendimiento académico.
- **Atención a la diversidad**, mediante la implementación de ajustes curriculares no significativos -en aspectos metodológicos y de evaluación- para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar la equidad de oportunidades.
- **Recursos formativos extracurriculares**, orientados al desarrollo de competencias personales y profesionales que contribuyan al crecimiento integral de los estudiantes.
- **Orientación vocacional**, mediante la provisión de herramientas y asesoramiento a quienes tengan inquietudes sobre su elección de titulación o estén considerando un cambio en su trayectoria formativa.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden contactar con el área a través del siguiente correo electrónico: [orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Participar en las encuestas de satisfacción es una oportunidad enriquecedora para contribuir a la mejora continua de la titulación, así como de la institución. Gracias a ellas, es posible identificar qué aspectos académicos, del equipo docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje están funcionando bien y cuáles pueden seguir mejorándose.

Con el objetivo de fomentar una participación activa en la cumplimentación de encuestas entre los estudiantes, se han puesto en marcha distintas vías de difusión. Las encuestas están disponibles en el espacio habilitado en el Campus Virtual y también se envían por correo electrónico para facilitar el acceso.

Las respuestas recogidas permiten la toma de decisiones que impactan directamente en la calidad de la experiencia formativa y en el día a día de la comunidad universitaria.