

## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Programación
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	Grado en Comunicación Audiovisual
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	Optativa
<b>ECTS:</b>	6
<b>CURSO:</b>	Tercero
<b>SEMESTRE:</b>	Segundo
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	Castellano
<b>PROFESORADO:</b>	Elder Abelardo Bol Caal
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	elder.bol@uneatlantico.es

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No Aplica
<b>CONTENIDOS:</b>
<p>Presentación de la Asignatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tema 1. Programación Orientada a Objetos, programación de eventos, herencia y polimorfismo.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Programación Orientada a Objetos (POO). Relaciones de asociación.</li> <li>1.2. Relaciones de asociación. Modelado de problemas.</li> <li>1.3. Relaciones de asociación. Implementación de problemas.</li> <li>1.4. Introducción a la programación en el entorno integrado de desarrollo</li> <li>1.5. Introducción a la programación dirigida por eventos.</li> <li>1.6. Programación visual.</li> <li>1.7. Biblioteca de componentes visuales</li> </ol> </li> </ul>

- 1.8. Programación Orientada a Objetos. Herencia, modelación e implementación de problemas.
  - 1.9. Relaciones de asociación y herencia. Sistematización.
  - 1.10. Programación Orientada a Objetos. Polimorfismo. Modelado e implementación de problemas.
  - 1.11. Herencia múltiple.
  - 1.12. Lenguaje Unificado de Modelado (UML)
- Tema 2. Tratamiento de errores y excepciones
    - 2.1 Introducción.
    - 2.2 Modelar problemas utilizando el tratamiento de errores y excepciones.
  - Tema 3. Genericidad
    - 3.1. Caracterizar la genericidad y su utilidad en el desarrollo POO.
    - 3.2. Modelar problemas utilizando la genericidad.
    - 3.3 Implementar soluciones a problemas haciendo uso de la genericidad.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 Capacidad para reconocer, analizar e interpretar diversos procesos de comunicación.
- CG3 Capacidad para crear y comunicar mensajes a públicos diversos.
- CG4 Capacidad para aplicar sus conocimientos en propuestas innovadoras.

### COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE08. Conocer los fundamentos de los recursos informáticos para programación.
- CE09. Aplicar las herramientas básicas que ofrece la informática para la programación orientada a objetos y dirigida por eventos.
- CE010. Identificar los procesos que intervienen en la programación informática y aplicar conocimientos prácticos en la programación Web.
- CE011. Comprender el funcionamiento de sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red en general.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Aplicar conocimientos teórico- prácticos sobre programación útiles en el campo profesional.
- Aportar en proyectos de comunicación que involucren recursos informáticos avanzados.
- Distinguir los recursos informáticos necesarios para el desarrollo de páginas web.
- Aportar en procesos de desarrollo de aplicaciones informáticas para la creación de sitios web.
- Poseer conocimientos básicos para comprender el funcionamiento de sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red en general.

## METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo
- MD2 Estudio y análisis de casos
- MD3 Resolución de ejercicios
- MD4 Aprendizaje basado en problemas
- MD5 Aprendizaje orientado a proyectos
- MD6 Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos
- MD7 Trabajo autónomo

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	15
	Clases prácticas	22
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	15
Actividades autónomas	Preparación de clases	23
	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos	30
	Trabajo en campus virtual	7,5
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación	7,5

El primer día de clase, el profesor/a proporcionará información más detallada al respecto.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	1 Exámen Parcial	25 %
	Entregas de Portfolios y Ejercicios	20 %
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5 %
Evaluación final	Examen Teórico-Práctico	50 %

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de uno o dos Exámenes Teórico-Prácticos con un valor de hasta el 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Fundamentos de Programación con Java (Serbat, Andrés; Gonzalez, Patricia)
- Guide to Java, A concise introduction to programming (James T. Streib, Takako Soma)
- Introduction to programming in Java, An interdisciplinary approach (Robert Sedgewick, Kevin Wayne)

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Algorithms, 4th Edition (Robert Sedgewick, Kevin Wayne)
- Martin, R. C. (2011). The clean coder: a code of conduct for professional programmers. Pearson Education.

### WEBS DE REFERENCIA:

- <http://www.java.com/es/>
- <http://docs.oracle.com/javase/8/>
- <https://developers.google.com/blockly/>
- <http://introcs.cs.princeton.edu/java/home/>
- <https://atom.io/>
- <https://github.com/in28minutes/java-a-course-for-beginners>
- <http://algs4.cs.princeton.edu/home/>

### OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No Aplica