

## GUÍA DOCENTE 2024-2025

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Fundamentos de Programación		
<b>PLAN ESTUDIOS:</b>	<b>DE</b>	Grado en Comunicación Audiovisual	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades		
<b>CARÁCTER ASIGNATURA:</b>	<b>DE</b>	<b>LA</b>	Optativa
<b>ECTS:</b>	6		
<b>CURSO:</b>	Tercero		
<b>SEMESTRE:</b>	Primero		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	<b>QUE</b>	<b>SE</b>	Castellano
<b>PROFESORADO:</b>	Dr. Manuel Masías Vergara		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	manuel.masias@uneatlantico.es		

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No aplica
<b>CONTENIDOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tema 1: Algoritmos             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Características</li> <li>1.2. Realización y representación</li> </ul> </li> <li>● Tema 2: El lenguaje de programación JAVA             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Características</li> <li>2.2. Instalación y Primeros programas</li> </ul> </li> </ul>

- Tema 3: Variables, Tipos de Datos y Operadores
  - 3.1. Variables y tipos de datos
  - 3.2. Identificador de variable
  - 3.3. Operadores aritméticos
  - 3.4. Operadores de asignación
- Tema 4: Sentencias de entrada y salida
  - 4.1. Construcción de expresiones
- Tema 5: Estructuras de control alternativas
  - 5.1. Estructuras de control alternativas
  - 5.2. Construcción de expresiones lógicas. Operadores lógicos y relacionales
  - 5.3. Estructura alternativa simple y doble
  - 5.4. Estructura alternativa múltiple.
- Tema 6: Estructuras de control repetitivas
  - 6.1. Estructuras de control repetitivas
  - 6.2. Estructura de control repetitiva while y do-while
  - 6.3. Estructura de control repetitiva for
- Tema 7: Tipos de variables II. Arreglos
  - 7.1. Introducción a los arreglos
  - 7.2. Arreglos unidimensionales
  - 7.3. Operaciones básicas sobre arreglos
  - 7.4. Arreglos multidimensionales
- Tema 8: Métodos estáticos
  - 8.1. Introducción
  - 8.2. Declaración de métodos
  - 8.3. Paso de variables

## 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 ESPECÍFICAS:

No aplica.

### COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

Que los estudiantes sean capaces de:

- Conocer los fundamentos de los recursos informáticos para programación.
- Aplicar las herramientas básicas que ofrece la informática para la programación orientada a objetos y dirigida por eventos.
- Identificar los procesos que intervienen en la programación informática y aplicar conocimientos prácticos en la programación Web.
- 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 útil 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:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos

- Resolución de ejercicios
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupos
- 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	15
	Seminarios y talleres	7,5
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	15
Actividades autónomas	Preparación de clases	22,5
	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 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	Examen Parcial	25 %
	Actividades 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 determinado en 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:

- Sedgewick, R. (2008) *Introduction to programming in Java, An interdisciplinary approach* Ed. Pearson
- Streib, J. (2014) *Guide to Java, A concise introduction to programming* Ed. Springer.

#### 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.

- Martin, R. (2011) *The Clean Coder* Ed. Prentice Hall
- Sedgewick R. *Algorithms, 4th Edition* Ed. Pearson
- Serbat, A (2016) *Fundamentos de Programación con Java* Ed. Springer

#### 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/>

#### OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No aplica