

GUÍA DOCENTE [2026-2027]

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

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

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica.
CONTENIDOS:
• Tema 1: Algoritmos ○ Características ○ Realización y representación • Tema 2: El lenguaje de programación JAVA ○ Características ○ Instalación y Primeros programas • Tema 3: Variables, Tipos de Datos y Operadores

- Variables y tipos de datos
 - Identificador de variable
 - Operadores aritméticos
 - Operadores de asignación
- Tema 4: Sentencias de entrada y salida
 - Construcción de expresiones
- Tema 5: Estructuras de control alternativas
 - Estructuras de control alternativas
 - Construcción de expresiones lógicas. Operadores lógicos y relacionales
 - Estructura alternativa simple y doble
 - Estructura alternativa múltiple.
- Tema 6: Estructuras de control repetitivas
 - Estructuras de control repetitivas
 - Estructura de control repetitiva while y do-while
 - Estructura de control repetitiva for
- Tema 7: Tipos de variables II. Arreglos
 - Introducción a los arreglos
 - Arreglos unidimensionales
 - Operaciones básicas sobre arreglos
 - Arreglos multidimensionales
- Tema 8: Métodos estáticos
 - Introducción
 - Declaración de métodos
 - Paso de variables

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE:

RAH4: Aplicar herramientas y técnicas en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación en procesos de comunicación y de aprendizaje

RESULTADOS PROPIOS DE LA ASIGNATURA:

- Capacidad para la resolución de problemas mediante técnicas de programación estructurada y orientada a objetos.
- Capacidad para el aprendizaje de un lenguaje de programación de propósito general y de los métodos para el manejo de las principales estructuras de datos.
- Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

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 de dedicación	% Presencialidad
Actividad autónoma: Preparación de clases	15	0%
Actividad autónoma: Estudio personal y lecturas	37,5	0%
Actividad autónoma: Elaboración de trabajos (individual/en grupo)	22,5	0%
Actividad autónoma: Trabajo en Campus Virtual	15	0%
Actividad dirigida: Clases expositivas	12	100%

Actividad dirigida: Clases prácticas	15	100%
Actividad dirigida: Seminarios y Talleres	12	100%
Actividades de Evaluación	7,5	100%
Actividad supervisada: Supervisión de actividades	7,5	100%
Actividad supervisada: Tutoría (individual/ en grupo)	6	100%

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.

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

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