Universidad Europea del Atlántico

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.

En cumplimiento con las medidas institucionales de garantía de la calidad académica y trazabilidad de la autoría, se destinará un mínimo del 10 % de las horas lectivas de la

asignatura a la realización, supervisión y seguimiento de trabajos, actividades prácticas u otras actividades evaluables que requieran evidencias del proceso de aprendizaje del estudiantado.

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	25%
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.

RÉGIMEN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Esta asignatura se rige por el Protocolo de Medidas para Garantizar la Calidad y la Integridad Académicas de UNEATLANTICO, en lo relativo al uso de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas y evaluativas.

Para cada actividad de evaluación, el régimen de uso de IA aplicable y el sistema de trazabilidad de autoría requerido se especificarán expresamente en el enunciado correspondiente a dicha actividad.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el enunciado de la actividad de evaluación dará lugar a la aplicación del régimen de sanciones previsto en el Reglamento Académico del Alumno.

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