Universidad Europea del Atlántico

GUÍA DOCENTE 2022-2023

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

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 Analizar y sintetizar información sobre temas relacionados con la administración y dirección de empresas
- CG4 Aplicar conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio de la administración y dirección de empresas
- CG5 Analizar y buscar información sobre administración y dirección de empresas proveniente de fuentes diversas
- CG6 Resolver problemas relacionados con el ámbito de la administración y dirección de empresas
- CG7 Tomar decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que pueden darse en la empresa
- CG11 Ejercer la crítica y la autocrítica con fundamentos sólidos, teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de las personas y de los procesos en el terreno empresarial
- CG13 Aprender de forma autónoma conceptos relacionados con la administración y dirección de empresas
- CG17 Mostrar motivación por la calidad en los procesos, productos y servicios derivados de las actividades empresariales

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

COMPETENCIAS PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CEOP11 Capacidad para la resolución de problemas mediante técnicas de programación estructurada y orientada a objetos.
- CEOP12 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.
- CEOP13 Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

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

- Conocer los fundamentos básicos de programación con independencia del lenguaje empleado.
- Desarrollar soluciones de forma autónoma independientemente del tipo de problema planteado.

- Crear y desarrollar aplicaciones a partir de un entorno de desarrollo de programación.

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	12
	Clases prácticas	15
	Seminarios y talleres	12
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	7,5
	Tutorías (individual / en grupo)	6
Actividades autónomas	Preparación de clases	15
	Estudio personal y lecturas	37,5
	Elaboración de trabajos	22,5
	Trabajo en campus virtual	15

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