

GUÍA DOCENTE CURSO ACADÉMICO 2019/2020

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:	Manuel Masías Vergara
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	manuel.masias@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica
CONTENIDOS:
<p>Tema 1. Elementos Básicos de Programación</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Introducción 1.2. Estructura básica de los programas <p>Tema 2. Variables, Tipos de Datos y Operadores</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Variables y tipos de datos

- 2.2. Identificador de variable
- 2.3. Tipos de datos y literales
- 2.4. Constantes
- 2.5. Operadores aritméticos
- 2.6. Operadores de asignación
- 2.7. Sentencias de entrada y salida
- 2.8. Construcción de expresiones

Tema 3. Construcción de algoritmos

- 3.1. Algoritmos secuenciales

Tema 4. Estructuras de control alternativas

- 4.1. Estructuras de control alternativas
- 4.2. Construcción de expresiones lógicas. Operadores lógicos y relacionales
- 4.3. Estructura alternativa simple y doble
- 4.4. Estructura alternativa múltiple.
- 4.5. Construcción de algoritmos con estructuras de control alternativas

Tema 5. Estructuras de control repetitivas

- 5.1. Estructuras de control repetitivas
- 5.2. Estructura de control repetitiva while y do-while
- 5.3. Estructura de control repetitiva for
- 5.4. Sentencias break y continue
- 5.5. Construcción de algoritmos con estructuras de control repetitivas

Tema 6. Tipos de variables II. Arreglos

- 6.1. Introducción a los arreglos
- 6.2. Ejemplos del uso de arreglos unidimensionales
- 6.3. Operaciones básicas sobre arreglos
- 6.4. Arreglos multidimensionales

Tema 7. Funciones y Recursos del Lenguaje

- 7.1. Introducción
- 7.2. Declaración de métodos
- 7.3. Clases para la representación de cadenas

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 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.

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:

- Método Expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje cooperativo/ trabajo en grupo
- 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	
Actividades dirigidas	Clases expositivas
	Clases prácticas
	Seminarios y talleres
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
Actividades autónomas	Preparación de clases
	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos
	Trabajo individual en campus virtual

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	Actividades de evaluación continua y formativa	30%
	Prueba parcial de evaluación continua y formativa	25%
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5%
Evaluación final	Prueba teórico-práctica final	40%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltase el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un examen con un valor del 40% 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:

1. Fundamentos de Programación con Java (Serbat, Andrés; Gonzalez, Patricia)
2. Guide to Java, A concise introduction to programming (James T. Streib, Takako Soma)
3. Introduction to programming in Java, An interdisciplinary approach (Robert Sedgewick, Kevin Wayne)
4. *Algorithms, 4th Edition* (Robert Sedgewick, Kevin Wayne)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

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/>
- <http://algs4.cs.princeton.edu/home/>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA: