

Curso Académico: (2021 / 2022)

Fecha de revisión: 08-06-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: MARTINEZ FERNANDEZ, PALOMA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 1

OBJETIVOS

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CG3. Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital.

CT3. Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio.

CE12. Conocer los fundamentos de las tecnologías de la información y , desde los mecanismos de representación de la información, su y almacenamiento de datos, hasta los principales lenguajes de programación aplicados actualmente en las organizaciones y su transformación

CE16. Comprender las posibilidades del Big data y la inteligencia artificial en el desarrollo del negocio, y conocer sus necesidades de implantación y sus capacidades en la mejora de los procesos empresariales Saber analizar y resolver un problema del ámbito disciplinar del Grado aplicando los conocimientos, habilidades, herramientas y estrategias adquiridas o desarrolladas en el mismo.

CE17. Conocer los principales lenguajes de programación, y ser capaz de usar dichos lenguajes para la resolución de problemas en distintos entornos de desarrollo

RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento

RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Ciclo de vida de los datos
2. Modelado de Datos: describiendo datos a distintos niveles.
3. Componentes de un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD)
4. Modelo de Datos Relacional
5. Uso de un lenguaje de consulta declarativo: SQL
6. La gobernanza de los datos y roles de gestión de información.
7. Gestionando datos no estructurados. Bases de Datos noSQL.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

AF1. CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. En ellas se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias.

AF2. TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.

AF3. TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

MD1. CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y

audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.

MD2. PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

MD3. TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

SE1. EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso (40%)

SE2. EVALUACIÓN CONTINUA consistente en:

Prueba evaluación continua I (20%)

Prueba evaluación continua II (20%)

Práctica obligatoria (20%).

Peso porcentual del Examen Final: 40

Peso porcentual del resto de la evaluación: 60

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Dolores Cuadra, Elena Castro, Ana M^a Iglesias, Paloma Martínez, Fco. Javier Calle, Cesar de Pablo, Harith Al-Jumaily, Lourdes Moreno Desarrollo de Bases de Datos: Casos prácticos desde el análisis a la implementación, RA-MA, 2012

- Gaurav Vaish Getting Started with NoSQL, Packt Publishing, 2013

- Henry Korth, S. Sudarshan, Abraham Silberschatz Database System Concepts, 6th edition, McGraw-Hill Education, 2010

- Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe Fundamentals of Database Systems , Pearson, 2017

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- . SQL Oracle Tutorial: <https://www.oracletutorial.com/>