Diseño para la interpretación de datos

Curso Académico: (2022 / 2023) **Fecha de revisión: 21-03-2022**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: DIAZ PEREZ, MARIA PALOMA

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre :

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

I: Diseño de datos para integración
1. Contexto del gobierno de la gestión de datos
2. Modelos de integración de datos (modelos basados en almacenes de datos y modelos virtuales)
3. Datos heterogéneos. Esquema mediador. Correspondencia de esquemas.
4. Obtención de datos. Crawlers. Integración de datos en la web.
5. Bases de Datos NoSQL en integración de datos.
6. Trabajado con datos usando el paradigma map-reduce

II: Visualización de datos
1. Comprensión e interpretación de situaciones en la era del Big Data
2. Analítica visual: historia, definición y proceso de desarrollo.
3. Principios de la interacción hombre-máquina: Percepción, aspectos cognitivos, semiótica y creatividad.
4. Interacción con interfaces visuales
5. Procesamiento de datos temporales y geo-espaciales.
6. Modelos de Deep Learning aplicados a la visualización
7. Aplicaciones de la analítica visual.

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.
SE2. EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso.

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40