uc3m Universidad Carlos III de Madrid

Visualización de Datos

Curso Académico: (2019 / 2020) Fecha de revisión: 26-02-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Coordinador/a: OLMEDA GOMEZ, CARLOS Tipo: Obligatoria Créditos ECTS: 6.0

Curso: 4 Cuatrimestre: 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

No hay pre requisitos previos para cursar esta asignatura.

OBJETIVOS

Tras completar el curso de forma satisfactoria, los alumnos deberían:

- Conocer técnicas para la construcción de visualizaciones de datos.
- Conocer métodos para el diseño, la codificación visual y la interacción con datos.
- Conocer y comprender el estado de la cuestión de la visualización de datos.
- Comprender de forma clara y eficiente la forma de comunicar patrones que se encuentran en los datos.

Adquirir competencias para:

- Usar herramientas que permitan generar visualizaciones de datos.
- Utilizar herramientas que generen visualizaciones interactivas en un entorno web.
- Explicar la importancia de elegir un mapa de color apropiado.
- Identificar una visualización donde se realizó una elección inapropiada de diseño y explicar por qué la elección fue inadecuada.

y adquirir habilidades:

- para conocer las fases que comprende un proyecto completo de visualización de datos, independiente de cualquier herramienta de software concreto;
- para proponer formas alternativas para visualizar un mismo conjunto de datos;
- para crear visualizaciones de datos mejores y más reflexivas;
- para identificar sus propias necesidades de aprendizaje en relación con el uso de la visualización de datos en un contexto específico

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Comunicación cuantitativa y análisis visual de datos.
- 2. Percepción y diseño visual.
- 3. Diseño de gráficos, componentes y soluciones.
- 4. Técnicas analíticas.
- 5. Análisis visuales.
- 6. Comunicación de datos.
- 7. Uso de datos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS. METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE ESTUDIOS REFERIDAS A MATERIAS

- 1. Trabajo individual para el estudio de lecturas y materiales del curso elaborados y aportados por el profesor.
- 2. Trabajo individual para la resolución de problemas y casos prácticos.
- 3. Trabajo en grupos para la resolución ejercicios con datos.
- 4. A lo largo del curso se prevé utilizar vídeos para ejemplificar algunos de los aspectos relacionados con la visualización de datos.
- 5. Participación activa en las clases prácticas.

METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1 Explicaciones del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia.

MD2 Lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura.

MD3 Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Examen final e individual sobre el contenido impartido de la asignatura y la literatura obligatoria. La evaluación continua es en base a la presencia y participación en clase, sobre todo en la parte practica, y pequeños trabajos con el objetivo de profundizar el conocimiento de las temas troncales de la asignatura.

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