

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 01-05-2023

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)

Análisis estadístico de datos.

Hojas de cálculo. Nivel avanzado.

OBJETIVOS

Comprender cómo las representaciones visuales pueden ayudar en el análisis y la comprensión de datos.

Usar herramientas y técnicas de visualización existentes para analizar conjuntos de datos.

Comprender los fundamentos de un buen diseño y aplicarlo a las visualizaciones de datos.

Adquirir las mejores prácticas para contar historias y comunicarse mediante visualizaciones de datos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Fundamentos y consideraciones básicas.
 - 1.1 Valor de la visualización.
 - 1.2 Criterios y factores influyentes.
 - 1.3 Procesos y modelos.
 - 1.4 Herramientas.
2. Métodos y técnicas de visualización de datos.
 - 2.1 Codificación visual.
 - 2.2 Visualizaciones de datos multivariantes.
 - 2.3 Visualizaciones temporales.
 - 2.4 Visualizaciones espaciales.
 - 2.5 Estructuras relacionales: árboles y redes.
 - 2.6 Visualizaciones con texto.
 - 2.7 Visualizaciones interactivas.
3. Comunicación con datos.
 - 3.1 Narraciones
 - 3.2 Ética y objetividad en visualización de datos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE ESTUDIOS REFERIDAS A MATERIAS**

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 y problemas por parte del alumno y se realizarán talleres para adquirir las capacidades necesarias.

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

TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASE TEORÍA (3 ECTS). Exposiciones 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 docentes elaborados por el profesor y la bibliografía para complementar el aprendizaje y estudio personal de los alumnos.

PRÁCTICAS. (3 ECTS). Uso de sistemas interactivos para la creación de gráficos; utilización de herramientas de analítica visual y de lenguajes declarativos. Trabajo individual y/o en grupo. Es muy recomendable que los alumnos vengan provistos en el curso de este año académico con ordenadores

portátiles o tablets configurados y con acceso a la red de la Universidad, antes del inicio de las clases prácticas presenciales.

TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Modo presencial o virtual (Google meet).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

A lo largo del curso, los estudiantes son evaluados en su comprensión del material del curso, el desarrollo de habilidades prácticas y el aprendizaje acumulativo demostrado mediante la realización de tres ejercicios prácticos evaluables, y la contestación a un cuestionario sobre técnicas de visualización de datos. Hay que realizar el examen final sobre los contenidos expuestos en las clases de forma obligatoria, para poder contabilizar la nota alcanzada en la evaluación continua. Se requiere que los alumnos entreguen visualizaciones finalizadas de los ejercicios evaluables con los correspondientes ensayos y/o libros de trabajo incluyendo datos extraídos, informe final + presentación, de acuerdo con las instrucciones de los enunciados correspondientes a cada ejercicio práctico.

Tareas de evaluación continua: Asistencia y participación en la clase (10%); realización de tres ejercicios de evaluación continua: (40%); cuestionario sobre técnicas de visualización de datos (20%). Total 70% de la nota final. Prueba objetiva de examen final, tipo cuestionario: Total 30% de la nota final.

La nota final es sumativa: Tareas de evaluación continua 70% + Prueba objetiva de examen final 30% = Nota final convocatoria ordinaria de la asignatura 100%

La convocatoria extraordinaria se regirá por lo dispuesto en la Normativa aprobada por el Consejo de Gobierno el 31 de mayo de 2011, o en la norma que la sustituya.

Peso porcentual del Examen Final:	30
Peso porcentual del resto de la evaluación:	70

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Cairo, Alberto. El arte funcional. Infografía y visualización de información, Alamut, 2011
- Nussbauler Knaflic, Cole Storytelling con datos, Anaya multimedia, 2017