

Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 19-05-2022

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

Al final del curso, se espera que los alumnos puedan comprender, explicar y manipular tipos básicos de datos, analizarlos aplicando técnicas básicas de visualización y crear y comunicar visualizaciones de datos. También se espera que puedan evaluar y mejorar la efectividad de las visualizaciones de datos basadas en los principios de percepción humana, diseño, tipos de datos y técnicas de visualización.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Comunicación cuantitativa.
 - 1.1 Análisis de datos y fundamentos de visualización.
 - 1.2 El valor de la visualización.
2. Diseño de gráficos, componentes y soluciones.
 - 2.1 Datos y conjuntos de datos. Propiedades de los datos.
 - 2.2 Escalas, ejes, coordenadas, color
3. Diseño de la codificación visual.
 - 3.1 Representación de datos. Métodos y técnicas.
 - 3.2 Principios de diseño.
4. Análisis visuales.
 - 4.1 Herramientas de visualización.
 - 4.2 Tipos de de visualización y flujos de trabajo.
5. Comunicación con datos.
 - 5.1 Contexto y atención.
 - 5.2 Narrativas.

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). Manejo de programas y herramientas para la creación de visualizaciones de datos estáticas y dinámicas. 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 de lectura, el desarrollo de habilidades prácticas y el aprendizaje acumulativo en forma de exámenes formales, realización de ejercicios, elaboración de un mini proyecto y de resúmenes escritos de artículos o capítulos de libros, aplicando los conceptos explicados en las sesiones teóricas. Se requiere que los alumnos entreguen visualizaciones finalizadas, libros de ejercicios resueltos, mini informes incluyendo datos extraídos, informe final + presentación, resúmenes escritos para su revisión y calificación por parte del profesor.

Tareas de evaluación continua: Realización de las prácticas individuales y en grupo del curso: ejercicios (20%), mini proyecto (20%), resúmenes escritos (20%). 60% de la nota final.

Prueba objetiva de examen final, tipo cuestionario: 40% de la nota final.

Es necesario superar el examen final, para optar a la evaluación continua. La nota final es sumativa.

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:	40
Peso porcentual del resto de la evaluación:	60

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Cairo, Alberto. El arte funcional. Infografía y visualización de información, Alamut, 2011
- Tufte, Edward R. The visual display of quantitative information, Graphics Press, 2007