

Infografía y Visualización de Datos

Código: 104733
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503873 Comunicación Interactiva	OB	3	1

Contacto

Nombre: Òscar Coromina Rodríguez

Correo electrónico: oscar.coromina@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultarlo a través de este [enlace](#). Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Prerrequisitos

Conocimientos de informática a nivel de usuario e inglés leído por alguna de las referencias bibliográficas y documentación del software utilizado.

Objetivos y contextualización

- Aplicar principios teóricos para analizar y visualizar datos.
- Planificar y realizar análisis de datos visuales de acuerdo con objetivos comunicativos, científicos o de gestión.
- Seleccionar y aplicar diferentes métodos para recopilar, analizar y visualizar datos.
- Presentar y discutir críticamente diferentes tipos de visualizaciones de datos.

Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier tipo de fuente y documento útil para la elaboración de mensajes, trabajos académicos, exposiciones, etc.
- Diferenciar y aplicar las principales teorías, elaboraciones conceptuales y enfoques regulatorios de la comunicación interactiva.
- Gestionar el tiempo de forma adecuada y ser capaz de planificar tareas a corto, medio y largo plazos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
2. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
3. Contrastar y verificar la veracidad de las informaciones aplicando criterios de valoración.
4. Diferenciar lo sustancial de lo relevante en todos los tipos de documentos de la asignatura.
5. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
6. Planificar y ejecutar trabajos académicos en el ámbito de la teoría y técnica de la infografía y la visualización de datos.
7. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
8. Presentar los trabajos de la asignatura en los plazos previstos y mostrando la planificación individual y/o grupal aplicada.
9. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
10. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
11. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
12. Reconocer las normas y estéticas comunicativas de la visualización de datos.
13. Valorar el impacto de las dificultades, los prejuicios y las discriminaciones que pueden incluir las acciones o proyectos, a corto o medio plazo, en relación con determinadas personas o colectivos.

Contenido

- Fundamentos del análisis visual de dades
- Conceptos en principios estadística
- Processament en análisis de diversas formas de dades
- Visualización en análisis de dades.
- Infografías, tableros en un paquete de visualizaciones de dades

Metodología

El calendario detallado con el contenido de las diferentes sesiones se expondrá el día de presentación de la asignatura.

El desarrollo de la asignatura implica la realización de diferentes tipos de actividades:

- a) Clases magistrales.
- b) Prácticas de laboratorio.
- c) Seminarios.

En caso de cambio de modalidad docente por razones sanitarias, el profesorado informará de los cambios que se produzcan en la programación de la asignatura y en las metodologías docentes.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de teoría	15	0,6	3, 4, 6, 8, 12
Prácticas de laboratorio	22	0,88	3, 4, 6, 8, 12
Seminarios: herramientas TIC	9	0,36	6, 12
Tipo: Supervisadas			
Tutorías de seguimiento	6	0,24	3, 4, 6, 8, 12
Tipo: Autónomas			
Elaboración de trabajos	30	1,2	3, 4, 6, 8, 12
Estudio y búsqueda de datos	30	1,2	3, 4, 6

Evaluación

Esta asignatura puede superarse a partir de la evaluación continua (AC).

Habrà una prueba escrita (40%), un proyecto (40%) y seminarios teórico-prácticos (20%).

Para superar la asignatura es necesario superar la prueba escrita con una nota mínima de 4. Habrà prueba escrita de reevaluación.

El proyecto es de entrega obligatoria y no da opción a reevaluación.

Los seminarios teórico-prácticos son obligatorios y en caso de ausencia será necesaria la realización de un ejercicio alternativo para poder ser reevaluados.

Plagio: En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que pueda instruirse. En caso de que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Esta asignatura no contempla el sistema de evaluación única.

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Proyecto	40%	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13
Prueba de teoría	40%	2	0,08	1, 3, 4, 5, 7, 12
Seminarios	20%	6	0,24	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Bibliografía

- Alberto Cairo. El arte funcional: infografía i visualización de la información. Alamut. 2010
- Alberto Cairo. The truthful art: Data, charts, and maps for communication. New Riders. 2016
- Marybeth Sandell. Visualización de Datos & Storytelling. Barbara Covarrubias, 2020
- Pere Rovira & Víctor Pascual. Analítica visual. Cómo explorar, analizar y comunicar datos. Anaya Multimedia. 2021.
- Adicionalmente, se facilitarán lecturas complementarias y artículos cortos que pueden ser obligatorios para los seminarios.

Software

- Affinity: Photo, Publisher i Designer
- Davinci Resolve
- Excel
- Powerpoint
- Tableau