

Técnicas de Representación y Diseño Territorial

Código: 104258
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503710 Geografía, Medio Ambiente y Planificación Territorial	OB	3	2

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Rafael Vicente Salar
Correo electrónico: Rafael.Vicente@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Joan Checa Rius

Prerequisitos

No hay prerequisites establecidos para esta asignatura.

Objetivos y contextualización

La finalidad de la asignatura es alcanzar unos conocimientos teóricos y metodológicos sólidos sobre representación gráfica de información geográfica. Esta asignatura es una introducción al dominio del *mapping layout* tanto en softwares SIG como en aquellos relacionados con el diseño de infografías o pósters. No se pretende entrar en el uso intensivo de programas específicos, sino entender los aspectos fundamentales relativos al diseño de información geográfica y al tratamiento de los datos e información para llevarlo a cabo. En finalizar esta asignatura, el alumno será capaz de aplicar los conocimientos aprendidos a casos prácticos planteados en otras asignaturas.

Competencias

- Aplicar los métodos y técnicas de análisis cuantitativo, cualitativo y de trabajo de campo en la interpretación de los procesos territoriales y ambientales.
- Explicar y representar los procesos territoriales a través de técnicas estadísticas, de representación gráfica, cartográficas y de geoinformación.
- Generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Resultados de aprendizaje

1. Conocer las principales fuentes de información y documentación científica relacionadas con los procesos territoriales y ambientales.
2. Conocer técnicas de representación cartográfica e infográfica de datos y procesos territoriales.
3. Generar propuestas innovadoras y competitivas en la actividad profesional.
4. Interpretar los resultados estadísticos de un análisis de datos.
5. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
6. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Contenido

1. Conceptos básicos de la composición y el diseño.
2. Composición y diseño cartográfico.
3. Composición y diseño de información estadística.
4. Composición y diseño de infografías y pósters.

Metodología

El curso comprende tres tipos de actividades evaluables (autónomas, dirigidas y supervisadas). Durante el curso, el alumno adquirirá conocimientos y habilidades con el apoyo del profesorado.

Las actividades autónomas comprenden la realización de prácticas con software específico.

Las actividades dirigidas comprenden clases teóricas y prácticas elaboradas en el aula.

Las actividades supervisadas conllevan la elaboración de un proyecto supervisado por los profesores.

Autónomas

Realización de prácticas utilizando software específico y bibliografía recomendada.

Dirigidas

Clases teóricas

Supervisadas

Proyecto tutorizado por los profesores.

En caso de que las pruebas no se puedan hacer presencialmente se adaptarán su formato (manteniendo la ponderación) a las posibilidades que ofrecen las herramientas virtuales de la UAB. Los deberes, actividades y participación en clase se realizarán a través de foros, wikis y / o discusiones de ejercicios a través de Teams, etc. El profesor velará para que el estudiante pueda acceder o le ofrecerá medios alternativos, que estén a su alcance.

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 presenciales	48,5	1,94	1, 2, 4
Tipo: Supervisadas			
Proyecto tutorizado por los profesores	65	2,6	1, 3, 5, 6
Tipo: Autónomas			
Realización de prácticas utilizando programas específicos i bibliografía recomendada	35	1,4	1, 2, 4, 5, 6

Evaluación

La asignatura se evaluará de acuerdo con las siguientes evidencias de evaluación:

- Ejercicios prácticos que se entregarán a lo largo de la asignatura, siendo el 25% del total de la nota final. Las prácticas se entregarán en el plazo marcado por el profesorado. La entrega fuera de plazo conllevará una penalización a considerar.
- Realización de un proyecto, el cual compondrá el 35% de la nota final.
- Exámenes, que compondrán el 40% de la nota final. Habrá dos exámenes parciales. La nota final del examen será la media de los dos exámenes parciales.

La evaluación de la asignatura será continua. Para aprobar la asignatura es indispensable:

- a) Un mínimo de 5 puntos (sobre 10) de media en las dos pruebas parciales.
- b) Un mínimo de 5 puntos (sobre 10) en el trabajo de grupo.
- c) Un mínimo de 5 puntos (sobre 10) en la media de ejercicios en el aula.

El alumnado que no presente el proyecto final o no se presente al examen será evaluado como "No Evaluable".

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 se pueda instruir. En caso de que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Aquellos actos de evaluación en que haya habido irregularidades no son recuperables.

En el momento de realización de cada actividad de evaluación, el profesor o profesora informará al alumnado (Moodle) del procedimiento y fecha de revisión de las calificaciones.

RECUPERACIÓN

Para participar en la recuperación del alumnado debe haber sido previamente evaluado en un conjunto de actividades el peso de las que equivalga a un mínimo de dos terceras partesde la calificación total de la asignatura.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios prácticos	25%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6
Examen	40%	1,5	0,06	1, 2, 3, 4, 6
Proyecto final	35%	0	0	1, 2, 3, 4, 6

Bibliografía

Alcalde, I. (2015). *Visualización de la información: de los datos al conocimiento*. Editorial UOC.

Brewer, C. (2005). *Designing better maps: a guide for GIS users*. ESRI Press.

Brewer, C. (2008). *Designed maps: a sourcebook for GIS users*. ESRI Press.

Blog web CAIRO, A. <http://www.thefunctionalart.com/>

Edward Tufte (1997) *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire, CT: Graphics Press. ISBN 0961392126.

Cairo, A. (2011). *El Arte funcional: infografía y visualización de información*. Alamut.

Cairo, A. (2019). *How charts lie: getting smarter about visual information*. W.W. Norton & Company.

David, M. (2010). *La Información es bella*. Integral.

Dent, B. D., Torguson, J. S., & Hodler, T. W. (2009). *Cartography: thematic map design*. McGraw-Hill Book.

Few, S. (2012). *Show me the numbers: designing tables and graphs to enlighten*. Calif: Analytics Press.

Kirk, A. (2016). *Data visualisation: a handbook for data driven design*. Sage Publications Ltd.

Levitus, C. C. (2011). *Visualize this: the flowing data guide to design, visualization, and statistics*. IN.

Meirelles, I. (2014). *La Información en el diseño: introducción a las historias, las teorías y las mejores prácticas para la visualización eficaz de información*. Parramon Art & Design.

Rendgen, S. (2014). *Understanding the World: the atlas of infographic*. Ed., Julius Wiedemann. Taschen.

Wilke, C. (2019). *Fundamentals of data visualization: a primer on making informative and compelling figures*. O'Reilly Media.

Durante el curso se ampliará la recomendación de recursos tales como libros, recursos audiovisuales, etc.

Software

Durante el curso se utilizará los siguientes programas:

- Sistemas de Información Geográfica: ArcGis, Qgis

- Programas de Office: Powerpoint, Excel
- Programas de diseño: GIMP
- Otros programas online: Canvas, Instamaps, etc.