

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2022/23

Identificación y características de la asignatura			
Código	500821	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Técnicas cuantitativas para el análisis territorial		
Denominación (inglés)	Quantitative techniques for spatial analysis		
Titulaciones	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio		
Centro	Facultad de Filosofía y Letras		
Semestre	4º	Carácter	Obligatoria
Módulo	Contenidos Fundamentales de Geografía		
Materia	Técnicas e Instrumentos para el Estudio del Territorio		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Susanne Schnabel	116	schnabel@unex.es	http://campusvirtual.unex.es
Rocío Blas Morato	130	rblas@unex.es	
Área de conocimiento	Geografía Física Geografía Humana		
Departamento	Arte y Ciencias del Territorio		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Susanne Schnabel		
Competencias*			
CB2 - 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.			
CB3 - 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.			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
CG1 - Capacidad de análisis y síntesis geográficos.			
CG2- Capacidad de organización y planificación en el análisis territorial.			
CG5- Realización de estudios y propuestas relacionados con los procesos sociales y económicos, las políticas públicas, el paisaje y el medio ambiente.			

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CG7 - Capacidad para expresarse oralmente y por escrito de una forma correcta, clara y adaptada al contexto.
CT3 - Aplicar los conocimientos de una forma profesional y poseer competencias para la elaboración de argumentos y la resolución de problemas.
CT4 - Conseguir información adecuada para valorar y reflexionar sobre temas de carácter científico, social o ético.
CT5 - Transmitir información y conocimientos de manera ordenada, sencilla y fácilmente comprensible.
CT7 - Obtener datos de fuentes de información diversa (histórica, artística, patrimonial, geográfica y estadística), y adquirir conocimientos en un área de estudio a través de bibliografía avanzada y textos procedentes de la vanguardia de las disciplinas científicas.
CT8 - Analizar, tratar y representar datos mediante la aplicación de técnicas informáticas relativas a la Geografía.
CT10 - Trabajar tanto individualmente como en equipos interdisciplinares.
CE4 - Reconocer la diversidad metodológica y analítica en el estudio del territorio, la sociedad y el patrimonio, así como de los procesos históricos de cambio y continuidad a los que se ven sometidos, desde una perspectiva multidisciplinar e integradora.
CE6 - Utilizar la información geográfica como medio para la descripción, el análisis y la interpretación y ordenación del territorio.
CE11 - Generar sensibilidad e interés por los temas territoriales y ambientales.
CE12 - Expresar información cartográficamente, elaborar e interpretar información estadística y manejar métodos de georreferenciación.
Contenidos
Breve descripción del contenido*
<p>Enfoque integrador sobre el espacio geográfico y visión comprensiva de los componentes físicos y naturales, socioeconómicos y culturales que existen en todo territorio y en diferentes escalas (regional, comarcal y local).</p> <p>Se proporcionarán los fundamentos básicos en Técnicas Geográficas: bases de datos para el estudio geográfico, cartografía informatizada mediante Sistemas de Información Geográfica y Técnicas Estadísticas para el análisis del territorio.</p> <p>Aspectos teóricos y prácticos relacionados con la cartografía y fuentes cartográficas existentes y también las técnicas y métodos para la elaboración de cartografía propia.</p>
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Introducción a las técnicas y fuentes para el análisis geográfico.</p> <p>Contenidos del tema 1: Introducción a las técnicas geográficas. Fuentes de información. Trabajo de campo. Técnicas de adquisición de datos.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Búsqueda de información sobre una selección de temas geográficos, utilizando gran diversidad de fuentes.</p>
<p>Denominación del tema 2: El análisis cartográfico de la información territorial.</p> <p>Contenidos del tema 2: La representación espacial de la información: Mapa topográfico y mapas temáticos.</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Análisis e interpretación de diversos tipos de mapas de distintas áreas geográficas. Realización de una práctica de campo de media jornada que aborda también contenidos del tema 1.</p>
<p>Denominación del tema 3: El análisis gráfico de la información territorial.</p> <p>Contenidos del tema 3: Diagramas y gráficos: tipos. Mapas y cartogramas. Infografías</p>

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Búsqueda de información en fuentes, tabulación de datos y representación gráfica. Elaboración de gráficos y mapas de intervalos. Análisis de datos y su representación mediante infografías.

Denominación del tema 4: **El análisis cuantitativo de la información geográfica.**

Contenidos del tema 4: Bases de datos. Estadística descriptiva (unidimensional y bidimensional). Descripción de variables. Componente temporal y espacial.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Elaboración una base de datos y análisis de variables mediante estadística descriptiva. Elaboración de mapas de distribución espacial de variables.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas		Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP	
1	35	7				8		20	
2	35	7				8		20	
3	35	7				7	1	20	
4	35	7				7		21	
Evaluación **	10	2						8	
TOTAL	150	30				30	1	89	

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Lección magistral.

Clases de presentación de ejercicios, trabajos, proyectos o estudio de casos.

Consolidación de conocimientos previos.

Diseño de proyectos, trabajos monográficos o de investigación (individuales o en grupos).

Estudio independiente de materias por parte del alumnado.

Experiencias y aplicaciones prácticas (DVD, cañón de vídeo, diapositivas).

Lecturas bibliográficas recomendadas y obligatorias.

Planificación de la participación de los estudiantes en las distintas tareas.

Prácticas en Laboratorios de Informática: TIC

Preparación de exámenes.

Seguimiento individual o grupal de aprendizaje en tutorías.

Resultados de aprendizaje*

- Interpretar la información sintetizada a través de las técnicas de análisis cartográfico.
- Capacitar al alumno para la búsqueda, sistematización, análisis y representación de la información geográfica, gráfica y cartográfica.
- Manejar bases de datos territoriales y las representaciones gráficas y cartográficas de los mismos.

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

- Representar las formas y los procesos que configuran el paisaje a partir del trabajo de campo y los Sistemas de Información Geográfica y la Teledetección..

Sistemas de evaluación*

Sistema general de evaluación:

Este apartado está regulado por la Normativa de Evaluación recogida en el DOE 212 de 3 de noviembre de 2020 (<http://doe.gobex.es/pdfs/doe/2020/2120o/20062265.pdf>), donde se describen las modalidades de evaluación (art. 4) y las actividades y criterios de evaluación (art. 5).

Para su calificación final, el estudiante podrá elegir entre las modalidades de evaluación contempladas en la citada normativa (continua y global) y con los plazos detallados en la misma y más adelante en este apartado:

- Evaluación continua:** la nota final se compone de una parte que corresponde a tareas y actividades (recuperables y no recuperables) realizadas a lo largo del período de impartición de la asignatura, y por otra parte que se obtiene de la prueba final.
- Evaluación global:** la nota final se corresponde exclusivamente con la calificación obtenida en una prueba final.

Plazo: La elección entre el sistema de evaluación continua o global corresponderá al estudiante que, en un período no superior al primer cuarto de impartición de la asignatura, solicitará mediante escrito dirigido al profesor coordinador de la asignatura una u otra modalidad de evaluación. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

Importante: una vez el estudiante haya elegido la(s) modalidad(es) de evaluación en el citado plazo, esta elección será válida para las convocatorias ordinaria y extraordinaria, y no podrá cambiarse (excepto en el supuesto descrito en el art. 4, aptdo. 6).

En cualquiera de los supuestos, el procedimiento de evaluación se realizará siguiendo el R.D. 1125/2003 que establece un sistema de calificaciones numéricas en una escala de 1 a 10 con un solo decimal y calificación cualitativa.

Sistemas específicos de evaluación de la asignatura (recogidos en la Memoria Verifica)

La materia será evaluada de la siguiente manera:

- Sistema de evaluación nº 1. Pruebas de desarrollo escrito.
- Sistema de evaluación nº 2. Asistencia y participación activa en el aula.

Criterios de Evaluación de la asignatura (Modalidad Evaluación Continua)

En la **convocatoria ordinaria**

La evaluación del aprendizaje se basará en los siguientes aspectos:

- Pruebas de desarrollo escrito: Puntúan un 70% del total. En esta prueba se realizará una parte teórica y otra parte práctica donde el alumno tendrá que demostrar las capacidades aprendidas en la asignatura.
- Asistencia y participación activa en el aula: Puntúan un 30% de la calificación final. Se valorarán las prácticas realizadas durante el curso (20%) y la participación e interés demostrado por el alumno en el aula (10%).

En la **convocatoria extraordinaria**

La evaluación del aprendizaje se basará en los siguientes aspectos:

- a) Pruebas de desarrollo escrito: Puntúan un 70% del total. En esta prueba se realizará una parte teórica y otra parte práctica donde el alumno tendrá que demostrar las capacidades aprendidas en la asignatura.
- b) Asistencia y participación activa en el aula: Puntúan un 30% de la calificación final. Se valorarán las prácticas realizadas durante el curso (20%) y la participación e interés demostrado por el alumno en el aula (10%). Se trata de una actividad no recuperable y que corresponderá con la nota obtenida en este apartado en la convocatoria ordinaria.

Criterios de Evaluación de la asignatura (Modalidad Evaluación Global)

En la convocatoria ordinaria

a.- La prueba final constará de una parte teórica (donde demuestre el conocimiento de los contenidos principales de la asignatura) y otra parte práctica donde el alumno realice ejercicios de relacionadas con los enseñado en la asignatura. La suma de ambas partes supondrá el 100 % de la calificación final.

En la convocatoria extraordinaria

a.- La prueba final constará de una parte teórica (donde demuestre el conocimiento de los contenidos principales de la asignatura) y otra parte práctica donde el alumno realice ejercicios de relacionadas con los enseñado en la asignatura. La suma de ambas partes supondrá el 100 % de la calificación final.

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

Aguilera Arilla, M. J., Azcárate Luxán, M. V., González Yanci, M. P. Muguruza Cañas, M. C., Rubio Benito, M. T. Y Santos Preciado, J. M. (2003) Fuentes, Tratamiento y Representación de la Información Geográfica. Unidades Didácticas. UNED, Madrid, 326 páginas.

Aguilera Arilla, M. J., Bordería Uribeondo, M. P. González Yanci, M. P. Y Santos Preciado, J. M. (2007): Ejercicios Prácticos de Geografía Humana. UNED, Madrid.

Aguilera Arilla, M. J., Bordería Uribeondo, M. P. González Yanci, M. P. y Santos Preciado, J. M. (2011): Orientaciones Para La Realización de Ejercicios Prácticos. Geografía Humana. UNED, Madrid.

Aguilera Arilla, M. J., Bordería Uribeondo, M. P. González Yanci, M. P. Y Santos Preciado, J. M. (2007): Libro de Ejercicios Prácticos de Geografía Física. Unidades Didácticas. UNED, Madrid.

Borderías Uribeondo, M. P. y Santos Preciado, J. M. (2002): Introducción al análisis medioambiental de un territorio. Formación del Profesorado. Educación Permanente. UNED, Madrid.

Hammond, R. y McCullagh, P. (1974): Técnicas cuantitativas en Geografía. Editorial Saltés, Madrid, Joly, F. (1979). La Cartografía. Ariel. Barcelona.

Mures, M.J. (coord.) (2004): Problemas de estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales. Madrid, Pearson.

Peña, D. (1987). Estadística. Modelos y métodos. Modelos lineales y series temporales. Alianza Universidad Textos. Madrid.

Sánchez Carrión, J. J. (1999): Manual de Análisis Estadístico de los Datos. Madrid: Alianza.

Santos Preciado, J. M. (2002): El tratamiento informático de la información geográfica. UNED, Madrid.

Uriel Jiménez, E. (1995). Análisis de datos: series temporales y análisis multivariante. Editorial AC. Madrid.

Bibliografía complementaria

Burt, J. E. et al. (2009): Elementary statistics for geographers. New York. Guilford Press.

- Clifford, N. et al. (2010): Key Methods in Geography. London. SAGE.
- Bosque Sendra, J. y Moreno Jiménez, J. : (1994). Prácticas de análisis exploratorio y multivariante de datos Editorial Oikos-Tau Barcelona.
- Del Canto Fresno, C. et al. (1993). Trabajos prácticos de Geografía Humana. Ed. Síntesis, Barcelona.
- Grupo Chadule (1980). Iniciación a los métodos estadísticos en Geografía. Ariel, Barcelona.
- Gutierrez Puebla, J., Rodriguez Rodriguez, V. y Santos Preciados, J.M. (1995): Técnicas cuantitativas (Estadística Básica), Oikos-tau, Barcelona.
- Ebdon, D. (1982). Estadística para geógrafos. Oikos-Tau, Barcelona.
- Estebanez J. y Bradshaw, R.P. (1979). Técnicas de cuantificación en Geografía. Ed. Tebar Flores, Madrid,
- Johnson, E. (2000). Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos. México International Thomson Editores.
- Martín Vide, J. et al. (1987). Estadística básica para ciencias sociales. Ariel, Barcelona.
- Mullor, R. y Fajardo, M.D. (2000): Manual práctico de estadística aplicada a las ciencias sociales. Ariel, Barcelona.
- Raso Nadal, J.M. et al. (1987). Estadística básica para Ciencias Sociales. Ariel, Barcelona.
- Spiegel, M.R.: (2001). Estadística. Ed. McGraw-Hill. 3ª Edición.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Agencia Estatal de Meteorología: <http://www.aemet.es/es/portada>
- Confederación Hidrográfica del Tajo: <http://www.chtajo.es/Paginas/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es/>
- Ministerio para la Transición Ecológica: <https://www.miteco.gob.es/es/>
- Instituto Geográfico Nacional: <http://www.ign.es/ign/layout/cartografiaEnsenanza.do>
- Instituto de Estadística de Extremadura: <http://estadistica.gobex.es>