

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura						
Código	500821					
Denominación (español)	Técnicas Cuantitativas para el Análisis Territorial					
Denominación (inglés)	Quantitative techniques for spatial analysis					
Titulaciones	Geografía y Ordenación del Territorio					
Centro	Facultad de Filosofía y Letras					
Módulo	Contenidos Fundamentales de la Geografía					
Materia	Técnicas e Instrumentos para el Estudio del Territorio					
Carácter	Obligatoria	ECTS	6	Semestre	4	
Profesorado						
Nombre		Despacho		Correo-e		
Susanne Schnabel		116		schnabel@unex.es		
Luz María		282		luzmariamd@unex.es		
Área de conocimiento	Geografía Física, Geografía Humana					
Departamento	Arte y Ciencias del Territorio					
Profesora coordinadora	Susanne Schnabel					
Competencias						
1. BÁSICAS Y GENERALES						
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.						
CG4 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.						
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.						
CG7 - Capacidad para expresarse oralmente y por escrito de una forma correcta, clara y adaptada al contexto.						
2. TRANSVERSALES						
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.

3. ESPECÍFICAS

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.

CE12 - Expresar información cartográficamente, elaborar e interpretar información estadística y manejar métodos de georreferenciación.

Contenidos

Descripción general del contenido

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).

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.

Aspectos teóricos y prácticos relacionados con la cartografía y fuentes cartográficas existentes y también las técnicas y métodos para la elaboración de cartografía propia.

Temario

Denominación del tema 1: Introducción a las técnicas y fuentes para el análisis geográfico

Contenidos del tema 1: Introducción a las técnicas geográficas. Fuentes de información. Trabajo de campo. Técnicas de adquisición de datos. Tipos de datos y sus características.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Búsqueda de información sobre una selección de temas geográficos, utilizando gran diversidad de fuentes y redacción.

Denominación del tema 2: El análisis cartográfico de la información territorial

Contenidos del tema 2: La representación espacial de la información: Mapa topográfico y mapas temáticos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Análisis e interpretación de diversos tipos de mapas de distintas áreas geográficas.

Denominación del tema 3: El análisis gráfico de la información territorial

Contenidos del tema 3: Tipos de diagramas y gráficos. Mapas y cartogramas. Infografías.

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 de 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/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	27,5	7				7		13,5
2	28	7				8		13
3	27	7				7		13
4	28	7				8		13
Evaluación	39,5	2						37,5
TOTAL	150	30				30		90

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

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

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

Metodologías docentes

El profesor pondrá a disposición del alumnado una página web en el aula virtual de la Universidad de Extremadura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>) mediante la cual el alumno podrá descargar el material suministrado en clase y contactar con el profesor fuera del horario de tutorías. Asimismo, el alumno puede contactar de forma directa con los profesores por correo electrónico.

Las metodologías docentes se resumen a continuación:

- Lección magistral.
- Clases con desarrollo de ejercicios, trabajos, proyectos o estudio de casos.
- Presentación de resultados por parte del alumno
- 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.

- Demostrar conocimientos teóricos y aplicados de las técnicas básicas, cuantitativas y cualitativas, de la Geografía.
- Capacitar al alumno para la búsqueda, sistematización, análisis y representación de la información geográfica, gráfica y cartográfica.
- Mostrar habilidades para el análisis e interpretación de datos estadísticos (climáticos, demográficos, socioeconómicos, etc.) con referencias espaciales.
- Manejar bases de datos territoriales y las representaciones gráficas y cartográficas de los mismos.

Sistemas de evaluación

Tal como establece la *Normativa de Evaluación de la Universidad de Extremadura* (<http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2020/2120o/20062265.pdf>), para la calificación de la asignatura el estudiante podrá elegir entre dos modalidades de evaluación:

- a) **Evaluación continua:** sistema de evaluación constituido por diversas actividades distribuidas a lo largo del semestre de docencia de una asignatura.
- b) **Evaluación global:** sistema de evaluación constituido exclusivamente por una prueba final, que englobe todos los contenidos de la asignatura y que se realizará en la fecha oficial de cada convocatoria.

De acuerdo con la citada normativa, la elección de una de las dos modalidades se registrará por las siguientes pautas:

- Quienes opten por la modalidad de evaluación global deberán comunicarlo al profesor durante el primer cuarto del semestre en que se imparta la asignatura, enviándole un correo electrónico con el asunto “Elección de evaluación global”.
- En caso de que el estudiante no manifieste preferencia, la modalidad asignada será la de evaluación continua.
- La modalidad elegida regirá para todo el curso, salvo petición elevada al decano según lo establecido en el artículo 4.6 de la citada normativa.

1. SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

1.1. Actividades de evaluación

La evaluación incluye las siguientes actividades:

Asistencia y participación en el aula, pruebas de desarrollo escrito, trabajos y ejercicios escritos, exposición de trabajos, examen final escrito.

La asistencia y participación en el aula puntúa un 10% de la calificación final. Las pruebas de desarrollo escrito se valoran en un 90%. Las pruebas de desarrollo escrito constan de trabajos y ejercicios y su exposición oral en el aula, así como de un examen final. La prueba final puntúa un 60% y las tareas prácticas desarrolladas a lo largo del semestre puntúan un 20%. La profesora puede exigir la exposición oral de los trabajos. En la convocatoria extraordinaria:

El examen consta de una prueba escrita sobre algunos de los contenidos teórico-prácticos que supondrá el 100% de este criterio. La prueba constará de una serie de preguntas que podrán ser de desarrollo escrito, y/o objetivas (“tipo test”) y/o semiobjetivas (“preguntas cortas o conceptuales”). La prueba puede incluir también ejercicios prácticos.

1.2. Criterios de evaluación

La calificación del examen final se basará en el nivel de conocimientos y concisión de los contenidos expuestos en relación con el enunciado de las preguntas del examen y en el rigor conceptual. En el caso de la realización de trabajos prácticos, se evaluará

la correcta aplicación de los métodos de análisis, la interpretación de los resultados, así como la redacción del trabajo.

Además, se considera imprescindible una buena utilización de la terminología específica de la asignatura y se valorarán positivamente aspectos como la buena redacción y presentación, la capacidad de síntesis y de relación y la aportación de datos no suministrados en clase que demuestren la existencia de conocimientos propios sobre la materia.

No se aceptarán exámenes ilegibles o que contengan un excesivo número de incorrecciones gramaticales u ortográficas. No sólo se valorarán los contenidos sino también la forma de exponerlos.

1.3. Actividades recuperables y no recuperables

Las pruebas desarrolladas a lo largo del cuatrimestre, y que consisten en trabajos y ejercicios, no se consideran como actividades recuperables. La evaluación en la convocatoria extraordinaria solamente consta de un examen.

1.4. Observaciones

En el caso de alumnos extranjeros, como estudiantes del Programa Erasmus, no se valoran las incorrecciones gramaticales y ortográficas, siempre cuando sea entendible el texto redactado.

No se aceptan trabajos con texto copiado de otras fuentes sin que se haya indicado. El alumno debe mencionar el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la elaboración de trabajos y explicar cómo la ha utilizado.

La profesora de la asignatura puede establecer acuerdos puntuales para casos de alumnos con situaciones que se consideren especiales.

2. SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL

2.1. Estructura

La prueba de la evaluación global constará de una parte teórica (donde el alumno demuestre el conocimiento de los contenidos principales de la asignatura) y otra parte práctica en la que 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:

El examen consta de una prueba escrita sobre algunos de los contenidos teórico-prácticos que supondrá el 100% de este criterio. La prueba constará de una serie de preguntas que podrán ser de desarrollo escrito, y/o objetivas (“tipo test”) y/o semiobjetivas (“preguntas cortas o conceptuales”). La prueba puede incluir también ejercicios prácticos.

2.2. Criterios de evaluación

La calificación del examen se basará en el nivel de conocimientos y concisión de los contenidos expuestos en relación con el enunciado de las preguntas del examen y en el rigor conceptual. En la resolución de problemas y ejercicios, se valora la correcta aplicación de las técnicas aprendidas en clase.

Además, se considera imprescindible una buena utilización de la terminología específica de la asignatura y se valorarán positivamente aspectos como la buena redacción y presentación, la capacidad de síntesis y de relación y la aportación de datos no suministrados en clase que demuestren la existencia de conocimientos propios sobre la materia.

No se aceptarán exámenes ilegibles o que contengan un excesivo número de incorrecciones gramaticales u ortográficas. No sólo se valorarán los contenidos sino también la forma de exponerlos.

Bibliografía (básica y complementaria)

- 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.
- Harris, R. y Jarvis, C. (2013): Statistics in Geography and Environmental Science. Routledge. 281 pag.
- 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.
- Serrano Lara, J. J. (2021): La estadística aplicada a la Geografía y medio ambiente: un recorrido teórico. Disponible online en biblioteca de la UEX.
- Weiss, N. (2017): Introductory Statistics. 10º Edit. Pearson. 855 pag.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Los profesores subirán bibliografía adicional o referencias bibliográficas al campus virtual de la UEx e indicarán si su lectura es recomendada u obligatoria.

- Agencia Estatal de Meteorología: <http://www.aemet.es/es/portada>
- Confederación Hidrográfica del Tago: <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>