

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura					
Código	500833				
Denominación (español)	Análisis y Evaluación de Riesgos Naturales				
Denominación (inglés)	Analysis and evaluation of natural hazards				
Titulaciones	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio				
Centro	Facultad de Filosofía y Letras				
Módulo	Contenidos optativos de Geografía				
Materia	Planificación y Gestión Territorial				
Carácter	Optativo	ECTS	6	Semestre	7º
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Ana Beatriz Mateos Rodríguez		121		abmateos@unex.es	
Área de conocimiento	Geografía Física				
Departamento	Arte y Ciencias del Territorio				
Competencias					
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.					
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.					
CG3. Uso profesional de las tecnologías de la información geográfica y elaboración e interpretación de la cartografía.					
CG4. Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.					
CG5. Realización de estudios y propuestas territoriales relacionados con los procesos sociales y económicos, las políticas públicas, el paisaje y el medio ambiente.					
CG7. Capacidad para expresarse oralmente y por escrito de una forma correcta, clara y adaptada al contexto.					
CG9. Creatividad e iniciativa para abordar los problemas del territorio.					
TRANSVERSALES					
CT4: Conseguir información adecuada para valorar y reflexionar sobre temas de carácter científico, social o ético.					
CT8. Analizar, tratar y representar datos mediante la aplicación de técnicas informáticas relativas a la Geografía.					

CT9: Comunicar y transmitir los conocimientos, la información mediante los diferentes instrumentos de evaluación, así como los resultados de la investigación de manera oral y escrita correctamente, además de presentarlos y exponerlos públicamente utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

CT10: Trabajar tanto individualmente como en equipos interdisciplinares.

CT14. Adaptarse a nuevas situaciones, siendo fundamental para ello el desarrollo de habilidades relacionadas con la creatividad, la innovación y la motivación por estar en un continuo proceso de aprendizaje.

ESPECÍFICAS

CE9. Interrelacionar los fenómenos a diferentes escalas territoriales, especialmente en el marco de la ordenación del territorio.

CE12. Expresar información cartográficamente, elaborar e interpretar información estadística.

Contenidos

Descripción general del contenido:

Estudios de planificación y gestión del territorio y de los recursos (humanos, sociales, económicos, naturales, culturales y patrimoniales) desde una perspectiva interdisciplinar y utilizando metodologías y técnicas de estudios transversales.

Identificación de los procesos, tanto naturales como antrópicos, que suponen un riesgo para la población y los ecosistemas. Se analizan las causas y factores que generan estos riesgos y se presentan las técnicas y herramientas necesarias para su prevención y mitigación.

Temario

Denominación del tema 1: Introducción a los riesgos naturales.

Contenidos del tema 1: 1.1. El estudio de los riesgos naturales y su carácter interdisciplinar. La aproximación a su estudio desde la Geografía. 1.2. Aspectos conceptuales y metodológicos en el estudio de los riesgos naturales.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Lecturas y revisión bibliográfica.

Denominación del tema 2: Clasificación de los riesgos.

Contenidos del tema 2: 2.1. Riesgos geodinámicos internos: riesgos sísmicos y volcánicos. 2.2. Riesgos geodinámicos externos: Riesgos en terrenos kársticos. Riesgos asociados a procesos gravitacionales de ladera. 2.3. Riesgos geotectónicos inducidos: subsidencia, suelos expansivos. 2.4. Riesgos meteorológicos y climáticos: Ciclones, huracanes, tornados, tormentas de granizo, heladas. Inundaciones y sequías. 2.5. Otros riesgos naturales: riesgos geoquímicos, biológicos, marinos y costeros. 2.6. Riesgos antrópicos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Estudio de casos. Lectura y análisis de artículos y noticias de prensa.

Denominación del tema 3: Principales riesgos naturales con incidencia en España y Extremadura.

Contenidos del tema 3: 3.1. Riesgos sísmicos. 3.2. Riesgos en terrenos kársticos. 3.3. Procesos gravitacionales de ladera. 3.4. Riesgos geotectónicos inducidos. 3.5. Riesgos climáticos. 3.6. Riesgos biológicos (incendios forestales).

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Estudio de casos. Lectura y análisis de artículos y noticias de prensa.

Denominación del tema 4: Técnicas y herramientas para el análisis y evaluación de los riesgos.

Contenidos del tema 4: Teledetección, investigación histórica de desastres naturales, cartografía de riesgos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Análisis de cartografía de riesgos.

Denominación del tema 5: Análisis y gestión de los riesgos naturales.

Contenidos del tema 5: 5.1. Evaluación de daños. 5.2. Medidas de prevención y reducción de riesgos. 5.3. Marco legal y política de gestión a nivel estatal y autonómico. 5.4. Estudio de la CC.AA. de Extremadura: Protección civil. Planes de emergencia en Extremadura.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Estudio de casos aplicados en Extremadura.

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	9,5	4				1		4,5
2	33	14				5		14
3	33	14				5		14
4	18	6				2		10
5	17	5				2		10
Evaluación	39,5	2						37,5
TOTAL	150	45				15		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

- Lección magistral.
 - Presentación de ejercicios, trabajos, proyectos o estudio de casos.
 - Consulta de fuentes de información (estadística, cartografía, gráficas...).
 - Aprendizaje a partir de documentos (lectura de artículos, noticias...).
 - Diseño de proyectos, trabajos monográficos o de investigación (individuales o en grupo).
 - Experiencias y aplicaciones prácticas.
 - Lecturas bibliográficas recomendadas y obligatorias.
 - Planificación de la participación de los estudiantes en distintas tareas.
 - Preparación de exámenes.
 - Seguimiento individual o grupal de aprendizaje en tutorías.
- La profesora pondrá a disposición del alumnado una página web en el aula virtual de la Universidad de Extremadura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>), a través de la cual el estudiante podrá descargar el material suministrado en clase y contactar con la profesora fuera del horario de tutorías.

Resultados de aprendizaje

- Conocer los procesos y fenómenos naturales y antrópicos que suponen un riesgo directo para la población y para los ecosistemas.
- Analizar las causas y factores que generan estos riesgos, así como las consecuencias de los mismos.
- Identificar y evaluar la peligrosidad, vulnerabilidad y el riesgo asociado a determinados procesos naturales y/o actividades humanas.

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. Esta modalidad puede incluir además una prueba final, entendida esta como el conjunto de actividades de evaluación que tienen condicionada su celebración a la fecha oficial de examen para cada convocatoria.

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 regirá 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.

(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).

Los sistemas específicos de evaluación de la asignatura (recogidos en la Memoria Verifica) son los siguientes:

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

1. SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

1.1. Actividades de evaluación

Convocatoria ordinaria

La evaluación continua del aprendizaje se basará en las siguientes actividades:

1. Desarrollo de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que supondrá el 70% de la calificación final. La prueba constará de una serie de preguntas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas (“tipo test”) o semiobjetivas (“preguntas cortas o conceptuales”).
 2. Asistencia y participación activa en las sesiones presenciales teóricas y prácticas, que supondrá un 30% de la calificación final.
- Asistencia y participación activa: será el 10% de la nota.

- Realización y defensa de un trabajo personal por parte del alumno (individual o en equipo), supondrá el 20% de la nota (se valorará la calidad del trabajo escrito y la originalidad y presentación del mismo).

Convocatoria extraordinaria

1. Desarrollo de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que supondrá el 70% de la calificación final. La prueba constará de una serie de preguntas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas (“tipo test”) o semiobjetivas (“preguntas cortas o conceptuales”).

2. Asistencia y participación activa en las sesiones presenciales teóricas y prácticas, que supondrá un 30% de la calificación final.

- Asistencia y participación activa: será el 10% de la nota.

- Realización y defensa de un trabajo personal por parte del alumno (individual o en equipo), supondrá el 20% de la nota (se valorará la calidad del trabajo escrito y la originalidad y presentación del mismo).

1.2. Criterios de evaluación

- Conocimiento de riesgos naturales y antrópicos. Evalúa si el estudiante identifica y describe correctamente los procesos naturales (como terremotos, inundaciones, sequías) y antrópicos (como contaminación, deforestación o urbanización descontrolada) que suponen un riesgo para la población y los ecosistemas.

- Análisis de causas, factores y consecuencias de los riesgos. Valora la capacidad del estudiante para analizar críticamente los factores físicos, sociales, económicos y ambientales que generan riesgos, así como sus consecuencias a corto y largo plazo.

- Evaluación del riesgo: peligrosidad y vulnerabilidad. Mide si el estudiante identifica, valora e interpreta adecuadamente los componentes del riesgo (peligrosidad, exposición y vulnerabilidad) en contextos específicos relacionados con procesos naturales o actividades humanas.

- Participación activa en actividades académicas y la presentación de trabajos con rigor científico.

1.3. Actividades recuperables y no recuperables

Ni las tareas y/o actividades evaluables descritas en la modalidad de evaluación continua, ni la asistencia y participación activa del alumnado en las sesiones presenciales teóricas y prácticas, serán recuperables; se arrastrarán los porcentajes correspondientes de la evaluación continua.

1.4. Observaciones

Se recomienda la asistencia a clase.

El estudiante deberá demostrar el conocimiento de la materia impartida, así como la capacidad de razonamiento sobre los contenidos.

En la presentación del trabajo, se tendrá en cuenta el rigor científico, la claridad expositiva y la correcta utilización del lenguaje y la ortografía.

2. SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL

2.1. Estructura

Convocatoria ordinaria y extraordinaria

Una única prueba escrita sobre los contenidos de la asignatura (teóricos y prácticos) que supondrá el 100% de este criterio. La prueba constará de una serie de preguntas

teóricas extraídas de los temas desarrollados y serán representativas de los mismos (las preguntas podrán ser de desarrollo escrito, objetivas (“tipo test”) o semiobjetivas (“preguntas cortas o conceptuales”), además de cuestiones prácticas, tales como la interpretación de documentos gráficos, cartográficos, estadísticos y/o audiovisuales.

2.2. Criterios de evaluación

Los mismos que en modalidad de evaluación continua.

Bibliografía (básica y complementaria)

BÁSICA

- AYALA-CARCEDO, F. y OLCINA CANTOS, J. (2002): Riesgos Naturales. Ariel Ciencia, 1512pp
- AYALA-CARCEDO, F., OLCINA CANTOS, J., LAÍN HUERTA, L., GONZÁLEZ JIMÉNEZ, A. (Eds.) (2006): Riesgos Naturales y desarrollo sostenible: Impacto, predicción y mitigación. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 10, 280pp
- KELLER, E. & BLODGETT, R. (2007): Riesgos Naturales: Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Ed. Pearson-Prentice Hall.

COMPLEMENTARIA

- ALEXANDER, D. (1992): Natural Disasters. UCL Press.
- AYALA-CARCEDO, F. y COROMINAS, J. (Eds.) (2003): Mapas de susceptibilidad a los movimientos de ladera con técnicas SIG. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 4, 191pp.
- CAPOTE DEL VILLAR, R. Y MARTÍNEZ DÍAZ (Eds.) (2001). El riesgo sísmico, Prevención y seguro. Consorcio de Compensación de Seguros. Madrid.
- DÍEZ HERRERO, A., LAÍN-HUERTA, L. Y LLORENTE-ISIDRO, M. (Eds.) (2006): Mapas de peligrosidad de avenidas e inundaciones: Métodos, experiencias y aplicación. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 7, 230pp.
- GALINDO JIMÉNEZ, I., LAÍN-HUERTA, L. Y LLORENTE-ISIDRO, M. (Eds.) (2008): El Estudio y la Gestión de los riesgos geológicos. IGME, Serie: Medio Ambiente. Riesgos Geológicos, 12, 205pp.
- KELLER, E. & PINTER, N. (1996): Active Tectonics: Earthquakes, Uplift and Landscape. Prentice Hall Inc.
- OLCINA CANTOS, J. (1994): Riesgos climáticos en la Península Ibérica. Penthalon.
- ORTIZ, R. (Editor Científico) (1996): Riesgo Volcánico. Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo de Lanzarote. Consejería de Cultura. Serie Casa de los Volcanes, nº 5.
- SMITH, K. (1992): Environmental hazards. Routledge, London & New York.
- VV.AA (1990): Riesgos geológicos en España. Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/gestion-de-los-riesgos-de-inundacion.html>
- <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/incendios-forestales.html>
- <http://www.proteccioncivil.es/>
- <http://www.gobex.es>