Facultad de Filosofía y Letras

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

5171 - Evaluación y Gestión de los Riesgos Naturales

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio			Tipología y curso	Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Filosofía y Letras				
Módulo / materia	FORMACIÓN GENERAL EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MATERIA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO				
Código y denominación	5171 - Evaluación y Gestión de los Riesgos Naturales				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English Friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. GEOGRAFIA, URBANISMO Y ORDENACION DEL TERRITORIO
Profesor responsable	CONCEPCION DIEGO LIAÑO
E-mail	concepcion.diego@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO PROFESORES (1007)
Otros profesores	MARIA DE LOS REYES LUELMO LAUTENSCHLAEGER

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Los propios de las asignaturas ya cursadas a lo largo de los cursos 1º a 3º del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio. En particular se consideran necesarios conocimientos sobre Climatología, Hidrología y Geomorfología así como la capacidad para manejar las fuentes estadísticas y cartográficas habituales (SIG) y programas informáticos básicos (Word, Excel, etc.).

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Capacidad para utilizar el lenguaje y las ideas de otras ciencias.
Capacidad para el planteamiento y resolución de problemas.
Capacidad para la argumentación, el razonamiento crítico y la formación de opinión propia.
Capacidad para la transmisión y difusión de información, ideas, problemas y soluciones de forma oral y escrita.
Capacidad para el manejo de las tecnologías de la información y de la comunicación (herramientas ofimáticas, de presentaciones multimedia, de software científico, Internet...).
Competencias Específicas
Saber explicar los procesos en los medios y espacios naturales utilizando los conceptos, teorías, métodos y escalas adecuados.
Conocer y aplicar los fundamentos técnico-metodológicos para el análisis espacial, y para el tratamiento y representación de la información geográfica.
Resolver supuestos prácticos de aplicación a espacios concretos.
Enriquecer la formación académica en un entorno de trabajo real en el que se apliquen los conocimientos y competencias adquiridos.
Competencias Básicas
Competencias Transversales

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
El/la estudiante demostrará una capacidad de trabajo sistemático, metódico y continuo, que incluya la búsqueda e integración de informaciones, la aplicación de conocimientos disciplinares a un supuesto práctico. El alumnado tomará conciencia de la relevancia de la adopción de medidas de prevención y de planes de mitigación de riesgos naturales, especialmente las relacionadas con la planificación y ordenación territorial. El/la estudiante practicará en distintas actividades de aprendizaje la formulación de propuestas de actuación e intervención en el territorio de diferente naturaleza, ubicación o características, debatiendo sobre las posibles alternativas y seleccionando de forma razonada las mejor integradas en el entorno.

4. OBJETIVOS
Presentar, discutir y comprender los conceptos de peligrosidad, riesgo, vulnerabilidad, así como valorar el papel de los factores naturales y humanos que intervienen en los mismos. Familiarizar al alumnado con los contenidos básicos, el lenguaje técnico, los instrumentos de trabajo y las principales líneas de investigación de la disciplina. Conocer, desde una perspectiva transversal y aplicada, los fenómenos potencialmente más peligrosos de la naturaleza, en su interacción con las actividades humanas. Analizar las consecuencias de los factores antrópicos en los desastres naturales en diferentes contextos socioeconómicos del mundo. Generar una actitud ética y de compromiso acorde con los problemas que ocasionan los riesgos naturales. Trabajar la sostenibilidad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible número 11 - Ciudades y comunidades sostenibles: lograr que ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; y 13: Acción por el clima: El cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	30
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	5
- Evaluacion (EV)	2,5
Subtotal actividades de seguimiento	7,5
Total actividades presenciales (A+B)	67,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	12,5
Trabajo autónomo (TA)	70
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluacion No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	82,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Tema 1. Conceptos fundamentales: definición, clasificación, distribución y gestión de los riesgos naturales.	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1-3
2	Tema 2. Tipos de riesgos naturales: cósmicos, geológicos, geomorfológicos, climáticos, meteorológicos y otros riesgos.	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	4-7
3	Tema 3. Caso de estudio.	2,00	0,00	0,00	30,00	0,00	2,50	0,00	12,50	30,00	0,00	0,00	8-14
4	Tema 4. Defensa del caso de estudio.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	14-15
TOTAL DE HORAS		30,00	0,00	0,00	30,00	0,00	5,00	2,50	12,50	70,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Cuaderno de ejercicios prácticos	Trabajo	No	Sí	40,00

Calif. mínima	5,00
Duración	Durante el curso
Fecha realización	Convocatoria oficial (ordinaria y, en su caso, extraordinaria)
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	Elaboración y presentación de ejercicios prácticos para analizar un caso de estudio, siguiendo el formato establecido en clase. Es necesario obtener un 5 sobre 10. La entrega final máxima será el día establecido en el calendario de exámenes de la Facultad.

Presentación del caso de estudio	Otros	No	No	10,00

Calif. mínima	0,00
Duración	Durante el curso
Fecha realización	Durante el curso
Condiciones recuperación	
Observaciones	Consistirá en presentar los resultados del caso de estudio analizado en formato digital y mediante una breve explicación. Tiene carácter no recuperable por lo que en la convocatoria extraordinaria se mantendrá la calificación obtenida en la ordinaria.

Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	50,00

Calif. mínima	5,00
Duración	2 horas
Fecha realización	Convocatoria oficial (ordinaria y, en su caso, extraordinaria)
Condiciones recuperación	Convocatoria extraordinaria
Observaciones	Examen final de los contenidos teóricos.

TOTAL	100,00

Observaciones

La evaluación del curso se realizará mediante la presentación de todos los ejercicios planteados (40 + 10%) y un examen escrito (50%). La calificación final de la asignatura será el resultado de promediar la nota de la parte práctica de la asignatura y la obtenida en el examen. No obstante, para realizar este promedio ES NECESARIO APROBAR AMBAS PARTES POR SEPARADO. La nota que aparecerá en el acta será la obtenida en la parte que se haya suspendido.

Por reglamento, si el alumnado no obtiene la calificación mínima requerida para la superación de alguna modalidad de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación. Además, cuando el alumnado no haya realizado actividades de evaluación cuyo peso supere el 50% de la calificación de la asignatura, figurará en su acta como "no presentado".

Se tendrá en cuenta la participación activa en clase, así como la entrega de las prácticas evaluables propuestas por el profesorado durante el desarrollo de la asignatura, dentro de plazos concretos marcados en cada caso.

La realización fraudulenta de las actividades de evaluación (plagios, apropiación de información ajena o generada con IA sin cita

expresa, etc.) supondrá la calificación de suspenso (0) en la asignatura en la convocatoria correspondiente. Su consideración y régimen sancionador se regirá atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la Universidad de Cantabria para tales casos.
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial
La atención y evaluación de los estudiantes a tiempo parcial se realizará siguiendo lo dispuesto en el Reglamento de Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria para tales casos. El trabajo en grupo podrá ser sustituido por un trabajo individual.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
GONZÁLEZ, José Luis; REGUEIRO Y GONZÁLEZ-BARROS, Manuel; FERRER GIJÓN, Mercedes; DIEZ HERRERO, Andrés; HERNÁNDEZ RUIZ, Máximo (2008). Guía metodológica para la elaboración de cartografías de riesgos naturales en España. Colegio Oficial de Geólogos. Ministerio de Vivienda, 164 p.
SÁNCHEZ MARTÍNEZ, Francisco Javier y LASTRA FERNÁNDEZ, Javier (coord) (2011). • Guía metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables• . Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino,1. 349 p
http://www.ign.es/ign/main/index.do (Instituto Geográfico Nacional de España, Información sísmica y volcánica)
https://www.proteccioncivil.es/ (Protección Civil, España)
AYALA CARCEDO, F.; OLCINA CANTOS, J. (2002). Riesgos naturales. Barcelona, Ariel.
Complementaria
https://earthobservatory.nasa.gov/NaturalHazards/
https://reliefweb.int/ (Web de la ONU para desastres humanitarios)
https://www.usgs.gov/centers/geologic-hazards-science-center (web de riesgos del Servicio Geológico de EEUU)

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Se utilizará un software para elaborar cartografía y/o trabajar con imágenes de satélite. Posiblemente: QGIS y/o Google Earth Engine. Alternativamente: HEC-HMS.				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☑ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral

☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones