



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 33809

**Nombre:** Riesgos ambientales

**Ciclo:** Grado

**Créditos ECTS:** 6

**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Facultat de Geografia i Història	4	Primer cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Riesgos ambientales	OBLIGATORIA

### COORDINACIÓN

PORTUGUES MOLLA IVAN

## RESUMEN

Se trata de una asignatura obligatoria de 6 créditos situada en el primer cuatrimestre del 4º curso de la titulación del Grado de Geografía y Medio Ambiente. Es una asignatura que permite integrar y articular los conocimientos adquiridos previamente en otras asignaturas estudiadas en cursos anteriores.

El objetivo de la asignatura es introducir al alumno en el conocimiento de los procesos naturales y antrópicos que suponen un riesgo para la población. En el primer tema se explican los conceptos básicos de la disciplina y las diferentes categorías de riesgos. En el segundo, los organismos e instrumentos de gestión de riesgos en España. El resto de temas, tanto teóricos como prácticos se dedican a la explicación de los riesgos geomorfológicos de origen endógeno (volcanes y terremotos), de origen exógeno (movimientos de masa, erosión acelerada, inundaciones) y de origen climático (ondas de frío y calor, mangueras, granizadas). En una tercera parte se dedican algunos temas a la explicación de algunos riesgos de carácter antrópico (nuclear, químico).

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



## OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Hay que tener conocimientos previos de climatología, hidrología, biogeografía, geomorfología y planificación.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor. Capacidad de resolver situaciones imprevistas.

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema.

Capacidad de organización, planificación, gestión y evaluación.

Capacidad de trabajo en equipos de carácter interdisciplinar.

Capacidad de trabajo individual.

Compromiso con valores de igualdad de género, interculturalidad, igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, cultura de la paz y valores democráticos, y solidaridad.

Comunicación oral y escrita en la lengua propia y conocimiento de una lengua extranjera.

Dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos sociales y territoriales y medioambientales.

Gestión territorial y medioambiental. Integración de las esferas social, económica y ambiental bajo el enfoque del desarrollo sostenible.

Habilidades de investigación.

Habilidades en las relaciones interpersonales y adaptación a situaciones complejas.

Metodología y trabajo de campo.

Motivación por la calidad en el trabajo, responsabilidad, honestidad intelectual.

Relación del medio natural con la esfera social y humana.

Resolución de problemas y toma de decisiones. Diseño y gestión de proyectos.

Técnicas de información geográfica como instrumento de conocimiento e interpretación del territorio y del medio ambiente.



## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Los riesgos ambientales. Definiciones y conceptos

Introducción. Definiciones y conceptos: riesgos, desastres y catástrofes. Clasificación de los riesgos ambientales. El riesgo y las sociedades contemporáneas. Significado ecológico y económico de las catástrofes naturales y ambientales.

### 2. Los riesgos en España. Protección civil y gestión de emergencias

Protección civil y gestión de emergencias. La organización de la protección civil en España. Las políticas españolas de protección civil y emergencias.

### 3. Vulcanismo

Vulcanismo. Zonas volcánicas y su origen. Tipo de erupciones. Dinámica eruptiva. Prevención y vigilancia de las erupciones. Medidas estructurales y no estructurales de control del riesgo.

### 4. Los terremotos

Los terremotos. Zonas sísmicas. Magnitud e intensidad de los terremotos. Procesos de un terremoto. Olas sísmicas. Predicción y prevención de terremotos.

### 5. Movimientos de masa

Movimientos de masa. Tipos de movimientos. Factores que controlan los movimientos. Causas que provocan los movimientos de masa. Prevención y predicción.

### 6. Riesgos meteorológicos y climáticos

Riesgos meteorológicos y climáticos. Lluvias intensas. Nieve y aludes. Vientos. Olas de frío y calor. Tormentas tropicales. Tornados. Reducción de los peligros por tiempo severo. Riesgos asociados a los cambios climáticos. El Niño. El calentamiento global.

### 7. Riesgos de inundación

Riesgos de inundación. Causas que provocan las riadas y las inundaciones. Tipos de riadas. Factores naturales que provocan las riadas. Zonas inundables y procesos de inundación. Medidas estructurales y no estructurales de mitigación de inundaciones.



## 8. Incendios forestales

Incendios forestales. Combustibles forestales: inflamabilidad y combustibilidad. Factores ambientales: meteorológicos y topográficos. Comportamiento del fuego en incendios forestales. Consecuencias ambientales de los incendios forestales en los ecosistemas mediterráneos.

## 9. El Riesgo nuclear

El riesgo nuclear. Radiaciones ionizantes: definición y tipos. Fenómenos radiactivos. Elementos radiactivos. Tipos de desintegración radiactiva. Dosimetría y magnitudes de medida. Efectos de la radiactividad sobre los seres vivos. Instalaciones nucleares y radiactivas. Planos de emergencia.

## 10. Riesgos biológicos

Los riesgos biológicos. Introducción y conceptos generales. Agentes biológicos: clasificación. Epidemias por agentes biológicos. Armas biológicas y bioterrorismo. Principales medidas de protección.

## 11. La contaminación

La contaminación. Introducción. La contaminación atmosférica. La contaminación de aguas continentales. La contaminación de las aguas marinas. El suelo como depurador de residuos.

### VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

#### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	30,00
Otras actividades	15,00
Aula informática	15,00
<b>Total horas</b>	<b>60,00</b>

#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	30,00
Estudio y trabajo autónomo	40,00
Preparación de clases	20,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>90,00</b>



## METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente se basa en la combinación de clases y actividades presenciales y trabajo autónomo del alumno.

### 1. Clases presenciales de teoría:

Durante las clases de teoría se explicarán los contenidos básicos de la asignatura. Para la impartición de las clases se contará con material audiovisual, se utilizará el Aula Virtual y la bibliografía de consulta que el alumno deberá trabajar por su cuenta. El profesor dejará en el Aula Virtual, en el módulo de recursos, las presentaciones, gráficos, hojas web y apuntes para que los estudiantes puedan acceder a ellas.

### 1. Clases presenciales de prácticas:

Las clases se impartirán en el aula de informática. Los ejercicios se articularán en unidades temáticas relacionadas con los temas teóricos. En el aula virtual se colgarán las guías de los ejercicios, junto con el material necesario para su ejecución, que deberán llevar los alumnos a clase.

### 1. Actividades complementarias y salida de campo:

Están previstas una serie de actividades complementarias, que se irán haciendo siguiendo el calendario especificado en el anexo, en función del calendario académico de cada curso y de las agendas de los organismos colaboradores. Entre las actividades podrían estar las siguientes:

-Visita al SAIH de la Confederación Hidrográfica del Júcar y posibles visitas a otros centros.

- Salida de campo relacionada con la incidencia de uno o más riesgos naturales y/o ambientales en el territorio valenciano.

s riesgos naturales y/o ambientales en el territorio valenciano.

## EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará de la siguiente forma:

- Examen de teoría: 40% de la nota.

- Ejercicios prácticos dirigidos al aula: 40% de la nota.

- Trabajo por grupos y presentación oral: 10% de la nota.



- Actividades complementarias: 10% de la nota. La asistencia a las salidas de campo y las visitas contempladas formarán parte de esta calificación.

**Habrás que obtener una nota de 4 sobre 10 en el examen teórico para poder hacer media con el bloque práctico (ejercicios, presentación, actividades complementarias)**

**La entrega de trabajos con un porcentaje de copia inaceptable (20%) será motivo de suspenso de toda la asignatura.**

**La asistencia a las actividades complementarias y a las clases prácticas se considerará en la nota final.**

Las prácticas y todas las actividades complementarias realizadas durante el curso, al margen del examen final, tendrán la consideración de evaluación continua.

En 2ª Convocatoria, los criterios de evaluación teórico-prácticos serán de la misma forma que en 1ª convocatoria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ayala-Carcedo, F.J. y Olcina Cantos, J. (coordinadores) (2002): Riesgos naturales. Ariel
- Bryant, E. (2005): Natural hazards. Cambridge University Press. 310 p.
- Keller, E. A. y Blodgett, R.H. (2007): Riesgos naturales : procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson Prentice Hall, D. L. 422 p.
- Olcina Cantos, J. (2006): ¿Riesgos naturales?. Davinci
- MIMAM (Ministerio de Medio Ambiente) (2000): Libro Blanco del Agua, Madrid.
- MMA (2005): Perfil ambiental 2005. Informes sobre el agua, el aire, residuos, medio urbano y resumen. [http://www.mma.es/portal/secciones/calidad\\_contaminacion/indicadores\\_ambientales/perfil\\_ambiental\\_2005/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2005/index.htm)
- Ilustre Colegio Oficial de Físicos (2000): Origen y gestión de residuos radiactivos. Enresa,



Madrid, 203 pp.

- Chuvieco Salinero, Emilio (2004): Nuevas tecnologías para la estimación del riesgo de incendios forestales. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2004.
- Vélez Muñoz, Ricardo (2009): La defensa contra incendios forestales [Recurs electrònic] : fundamentos y experiencias. Madrid, McGraw-Hill/Interamericana de España.