

## 25220 - Riesgos naturales

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 25220 - Riesgos naturales

**Centro académico:** 201 - Escuela Politécnica Superior

**Titulación:** 571 - Graduado en Ciencias Ambientales

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Primer cuatrimestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura permite a los estudiantes analizar y evaluar aquellos procesos de cambio y perturbación del medio natural que pueden originar una situación de riesgo para la población, así como el manejo de distintas metodologías y herramientas de cara a la predicción, prevención y mitigación de los mismos.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y determinadas metas concretas contribuyendo en cierta medida a su logro: Meta 4,7 del Objetivo 4, Meta 6,4 y 6.a del Objetivo 6, Meta 11,5 y 11,b del Objetivo 11, Meta 13,1, 13,2 y 13,3 del Objetivo 13, Meta 15,3 del Objetivo 15.

Se recomienda que los estudiantes tengan conocimientos básicos de Geología, Geomorfología, Hidrología, y Meteorología. Además, para ser capaces de realizar algunas de las prácticas, deberán haber cursado previamente la asignatura de Cartografía y Sistemas de Información Geográfica.

### 2. Resultados de aprendizaje

La asignatura permitirá a los estudiantes obtener una serie de conocimientos y destrezas relacionados con los riesgos naturales, como por ejemplo:

- Diferenciar y definir los distintos términos y conceptos asociados al estudio de los riesgos naturales.
- Comprender y valorar el papel de los riesgos naturales como fenómenos limitadores de las actuaciones humanas y su importancia en la planificación y ordenación territorial.
- Saber identificar y analizar la actividad de los procesos naturales ambientales potencialmente peligrosos.
- Describir y aplicar, en algunos casos, las principales metodologías utilizadas en la predicción espacial y temporal de procesos potencialmente peligrosos.
- Evaluar el riesgo específico de una determinada región a partir de los diferentes componentes que la integran.
- Describir y saber proponer y planificar acciones posibles en planes de mitigación y prevención de riesgos naturales.

### 3. Programa de la asignatura

El programa de la asignatura se organiza en 10 temas, en los que se incluyen sesiones teóricas y prácticas:

- Tema 1. Aspectos conceptuales y metodológicos de los riesgos naturales.
- Tema 2. Gestión de riesgos naturales y desarrollo sostenible.
- Tema 3. Riesgos asociados a procesos de ladera.
- Tema 4. Riesgos climáticos.
- Tema 5. Riesgos hidrológicos.
- Tema 6. Riesgos asociados a incendios forestales.
- Tema 7. Riesgo sísmico.
- Tema 8. Riesgo volcánico.
- Tema 9. Riesgos asociado a tsunamis.
- Tema 10. Riesgos asociados a la subsidencia.

### 4. Actividades académicas

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

- Sesiones de teoría. En estas sesiones se presentarán los contenidos teóricos de la asignatura, alternando la exposición apoyada en presentaciones de PowerPoint, con el acceso a páginas web en las que aparezcan ejemplos ilustrativos relacionados con la temática abordada. Además se plantearán en el aula diversas actividades que fomenten la participación en grupos, tormentas de ideas, foros, etc.
- Sesiones prácticas. Estas sesiones se desarrollarán en el aula habitual o en la de informática. En estas clases los

estudiantes utilizarán diferentes programas informáticos, como los Sistemas de Información Geográfico, programas estadísticos, y de representación de los datos. Además, los estudiantes analizarán los datos obtenidos con el fin de obtener información útil para la gestión de los riesgos naturales.

- Trabajo en grupo. El trabajo se referirá a un evento natural ocurrido en el pasado que haya ocasionado daños a la sociedad. El trabajo constará de un manuscrito y de una presentación oral del mismo, en los que se contemple los siguientes apartados: descripción del área de estudio, análisis de los procesos que originaron la situación de desastre, enumeración de los daños socioeconómicos, descripción de las medidas predictivas y preventivas, así como la gestión de daños, y por último una valoración crítica del riesgo natural estudiado.
- Tutorías. Las tutorías presenciales y obligatorias, se realizará el seguimiento del trabajo académicamente dirigido, y las dudas que puedan surgir en relación a la asignatura.

## 5. Sistema de evaluación

La asignatura consta de una evaluación global que estará compuesta por las siguientes actividades:

- Examen escrito. El examen estará relacionado con los contenidos teórico-prácticos de la asignatura, que constará de preguntas abiertas. La valoración supondrá el 60% de la calificación global de la asignatura. Criterios de valoración: capacidad de síntesis, la claridad de exposición y redacción, la precisión en el manejo de los conceptos y el grado de comprensión y asimilación de conceptos, principios y fundamentos.
- Trabajo en equipo. El trabajo será sobre algún evento del pasado que haya originado daños importantes para la sociedad. Este trabajo deberá presentarse por escrito y de forma oral al final del cuatrimestre. Su valoración supondrá el 30% de la calificación global de la asignatura. Criterios de valoración: la adecuación del contenido a los apartados requeridos, el uso riguroso de los conceptos, el número y calidad de las fuentes de información consultadas. En el trabajo escrito además: que se ajuste a unos buenos estándares formales (redacción, ortografía, referencias bibliográficas, maquetación). En la presentación oral: la calidad de la presentación, el manejo adecuado de las herramientas TICs, la capacidad de síntesis y de organización expositiva y una comunicación oral correcta.
- Portafolio de las sesiones prácticas. Se realizará un portafolio con todas las prácticas realizadas y en el que se incluya una reflexión personal del trabajo realizado y los resultados obtenidos. Su valoración supondrá el 10% de la nota global. Criterios de valoración: la adecuación del comentario a los distintos apartados que hay que contemplar, que la valoración sea reflexiva y justificada, y la presentación formal.

Todas las pruebas y ejercicios se calificarán de 0 a 10. Se aprobarán con una nota mínima de 5 puntos y podrán promediar a partir de 4,5. La fecha límite para la entrega de los mismos será la establecida para el examen. Pasada dicha fecha serán calificados en la siguiente convocatoria.

La tasa de éxito de la asignatura en los últimos tres años es: 2019/2020 = 93%; 2020/2021 = 100%; 2021/2022 = 100%.