Facultad de Ciencias
Biológicas y Ambientales
Universidad de León

MÁSTER UNIVERSITARIO EN RIESGOS NATURALES

PROPUESTA DE ÁREAS TEMÁTICAS Y TUTORES
PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER
CURSO ACADÉMICO 2026/2027

Módulo A.- CONCEPTOS BÁSICOS

- **Microplásticos en el agua: exposición y vulnerabilidad de la vida acuática reveladas a través de los biofilms algales**

Tutores: Dra. Ángela Taboada Palomares y Dr. Saúl Blanco Lanza**.**

- **Efectos del cambio global en el funcionamiento de los ecosistemas de montaña.**

Tutoras: Dra. Leonor Calvo Galván y Dra. Ángela Taboada Palomares.

- **Biogeografía del estrés: identificación de áreas clave para la biodiversidad y factores de riesgo.**

Tutores: Dr. Jorge García Girón, Dra. Ángela Taboada Palomares y Dr. Saúl Blanco Lanza.

- **Evaluación de los impactos del cambio climático en la multifuncionalidad de los espacios verdes urbanos.**

Tutor: Dr. Iván Prieto Aguilar.

- **Integrando el uso del agua en ecosistemas Submediterráneos susceptibles al cambio climático.**

Tutores: Dr. Iván Prieto Aguilar y Dr. Enrique García de la Riva.

- **Evaluación de los impactos del cambio climático en escenarios de perturbación antrópica como los incendios forestales.**

Tutores: Dr. Iván Prieto Aguilar y Dra. Leonor Calvo Galván.

- **Utilización de plataformas de procesamiento geoespacial en la nube para evaluar la peligrosidad de incendios forestales en la España Mediterránea.**

Tutores: Dra. Gemma Ansola González y Dr. José Manuel Fernández Guisuraga.

- **Técnicas de teledetección con base física aplicadas al estudio de los impactos ecológicos de los incendios forestales.**

Tutor: Dr. José Manuel Fernández Guisuraga.

- **Impacto económico de riesgos, catástrofes y desastres naturales.**

Tutoras: Dra. Cristina Gutiérrez López y Dra. Nuria González Rabanal.

- **Riesgos naturales asociados al cambio climático y enfermedades no transmisibles.**

Tutores: Dr. Antonio José Molina de la Torre y Dra. María Rubin García**.**



- **Prevención de riesgos mediante análisis geomorfológico y técnicas SIG.**

Tutor: Dr. Alfonso Pisabarro Pérez

- **Bioindicación mediante diatomeas**

Tutor: Dr. Saúl Blanco Lanza.

Módulo B.- RIESGOS GEOLÓGICOS

- **Estudio y cartografía de procesos geológicos activos**

Tutores: Dr. Eduardo García Meléndez (Geodinámica Externa), Dra. Montserrat Ferrer Julià (Geodinámica Externa), Dra. Rosa Blanca González Gutiérrez (Geografía Física), Dra. Elena Colmenero Hidalgo (Geodinámica Externa), Dra. Juncal Cruz Martínez (Geodinámica Externa), Dr. Pablo Valenzuela Mendizábal (Geodinámica Externa), Dra. Indira Rodríguez Álvarez (Geodinámica Externa).

- **Estudio de la peligrosidad de una población ante el riesgo de inundación**

Tutores: Dr. Eduardo García Meléndez (Geodinámica Externa) y Dra. Montserrat Ferrer Julià (Geodinámica Externa).

- **Interacción entre los cambios de usos de suelo y los riesgos geológicos: evolución y dinámica**

Tutora**:** Dra. Rosa Blanca Gutiérrez González (Geografía Física).

- **Análisis y valoración de los riesgos de degradación de suelos: aplicación metodológica, experimental y revisión**

Tutora: Dra. Sara Alcalde Aparicio (Edafología y Química Agrícola).

- **Evaluación y optimización de factores ambientales en la estimación de la pérdida potencial de suelo por erosión hídrica**

Tutoras: Dra. Sara Alcalde Aparicio (Edafología y Química Agrícola) y Dra. Montserrat Ferrer Julià (Geodinámica Externa).

- **Técnicas de tratamiento digital de imágenes de sensores aerotransportados y satelitales en el análisis de susceptibilidad del terreno ante riesgos geológicos**

Tutores: Dr. Eduardo García Meléndez (Geodinámica Externa), Dra. Juncal Cruz Martínez (Geodinámica Externa), Dra. Indira Rodríguez Álvarez (Geodinámica Externa).

Módulo C.- RIESGOS METEOROLÓGICOS

- **Observación y monitorización de riesgos meteorológicos (temperaturas extremas, inundaciones, sequías, heladas, nieblas, vientos fuertes, etc) mediante sistemas de teledetección.**

Tutores: Dr. Eduardo García Ortega y Dr. Andrés Merino Suances

- **Predicción meteorológica para la prevención, seguimiento y extinción de**



incendios forestales.
Tutores: Dr. Andrés Merino Suances y Dr. Eduardo García Ortega

- **Modelización de precipitaciones intensas**

Tutor: Dr. Eduardo García Ortega.

- **Impacto de la variabilidad climática en el régimen termopluviométrico e implicaciones ambientales**

Tutores: Dr. Roberto Fraile Laiz y Dra. Ana Isabel Calvo Gordaliza.

- **Transporte atmosférico de contaminantes y su rol en riesgos transfronterizos**

Tutores: Dra. Ana Isabel Calvo Gordaliza y Dr. Roberto Fraile Laiz.

- **Papel de la precipitación en la concentración de contaminantes atmosféricos y su impacto ambiental.**

Tutores: Dra. Ana Isabel Calvo Gordaliza y Dr. Roberto Fraile Laiz.

- **Análisis de eventos meteorológicos extremos en un contexto de calentamiento global.**

Tutor: Dr. Andrés Merino Suances.

Módulo D.- RIESGOS BIOLÓGICOS

- **Incendios Forestales Extremos: caracterización, condicionantes y efectos a escala de población, comunidad, ecosistema y paisaje.**

Tutores: Dra. Leonor Calvo Galván, Dra. Luz Valbuena Relea, Dra. Elena Marcos Porras, Dra. Angela Taboada Palomares, Dr. José Manuel Fernández-Guisuraga

- **Gestión forestal aplicada a incendios forestales**

Tutores: Dra. Leonor Calvo Galván, Dra. Luz Valbuena Relea, Dra. Elena Marcos Porras, Dra. Angela Taboada Palomares, Dr. José Manuel Fernández-Guisuraga

- **Seguimiento o gestión de especies de plantas protegidas o en riesgo de extinción**

Tutoras: Dra. Carmen Acedo Casado y Dra. Victoria Ferrero Vaquero

- **Control Biológico de plagas en cultivos de interés**

Tutora: Dra. Alicia Lorenzana de la Varga.

- **Comportamiento animal y aplicaciones en gestión y conservación**

Tutora: Dra. Zaida Ortega.

- **Gestión de especies invasoras (Flora)**

Tutoras: Dra. Carmen Acedo Casado y Dra. Victoria Ferrero Vaquero