



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**MODELOS DE RIESGO DE
INCENDIOS FORESTALES**

Coordinación: VEGA GARCIA, CRISTINA

Año académico 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	MODELOS DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES			
Código	12256			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral	1	OBLIGATORIA	Semipresencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	5			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	2.5	2.5	
	Número de grupos	1	1	
Coordinación	VEGA GARCIA, CRISTINA			
Departamento/s	INGENIERIA AGROFORESTAL			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	Acorde con Bolonia (1ECTS =25h trabajo), en regimen semipresencial, con apoyo online.			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Castellano			
Distribución de créditos	50% teoria, y 50% practicas de modelización.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
RODRIGUES MIMBRERO, MARCOS	r.marcos.1980@gmail.com	1	
VEGA GARCIA, CRISTINA	cristina.vega@udl.cat	4	

Información complementaria de la asignatura

Esta asignatura está vinculada al Moodle externo de la Universidad de Leon para sus contenidos y actividades.

Objetivos académicos de la asignatura

El objetivo del curso es dotar a los estudiantes de herramientas de análisis y modelización considerando diferentes tipos de datos (meteorológicos, topográficos, de vegetación, socioeconómicos) a diferentes escalas espaciales y temporales. Los métodos docentes se centran en el estudiante y potencian su habilidad en la gestión de datos y en numerosas prácticas y tareas de análisis, modelización y cartografía en aula de informática.

Competencias

Básicas

Código
B07 <i>Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio</i>
B08 <i>Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios</i>
B09 <i>Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades</i>
B10 <i>Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo</i>

Generales

Código
CG1 <i>Que los estudiantes sean capaces de expresar con claridad, tanto por escrito como de forma oral, en castellano e inglés</i>
CG5 <i>Que los estudiantes sean capaces de relacionarse en un entorno multidisciplinar, trabajando en equipo, negociando o liderando la toma de decisiones, siguiendo un pensamiento analítico que le permita resolver los problemas reales que le plantee su corpus disciplinario</i>

Específicas

Código
CE1 <i>Capacidad para analizar estadísticamente registros históricos de incendios y caracterizar tendencias por tipo de causa. 2. Capacidad para analizar y modelizar la estructura espacial de las localizaciones de inicio de incendios.3. Calcular e interpretar los índices de peligro más habitualmente utilizados por agencias nacionales e internacionales de gestión del fuego.4. Gestionar bases de datos georreferenciados para la determinación de factores de riesgo.5. Generación de cartografías de riesgo.6. Modelizar y predecir la ocurrencia de incendios forestales a diferentes escalas espaciotemporales.7. Aplicar los conocimientos o habilidades anteriores a la optimización de acciones de acciones de prevención: rutas de vigilancia, campañas informativas, selvicultura preventiva.</i>
CE2 <i>En resumen: Capacidad para tomar decisiones relativas a las acciones habituales de prevención de incendios basadas en el análisis de factores del entorno físico-biológico y socioeconómico a diversas escalas espaciotemporales y para diferentes grupos causales.</i>

Contenidos fundamentales de la asignatura

Este curso explora los patrones espaciotemporales de ocurrencia de incendios forestales con vistas a su detección, prevención, pre-posicionamiento de medios de extinción y ataque inicial y uso en simulaciones. El análisis estadístico-matemático de registros históricos o puntos de inicio por diferentes causas antrópicas o naturales es imprescindible para la caracterización del riesgo de incendios, pero no es suficiente. En este curso se aborda la revisión de los numerosos procedimientos y sistemas definidos hasta la fecha para la evaluación del riesgo, entendido tanto en su sentido más restringido (probabilidad de inicio de un fuego asociada a la presencia y actividad de fuentes de ignición) como en su acepción más amplia (peligro + vulnerabilidad). Se aborda la construcción de modelos de predicción de ocurrencia de incendios por diferentes técnicas y sus aplicaciones.

Ejes metodológicos de la asignatura

Actividades formativas:

Nº	Actividad formativa	Horas destinadas a la actividad formativa	Porcentaje de presencialidad
1	Clase magistral	9	33
2	Seminarios	24	50
3	Resolución de ejercicios y problemas	5	100
6	Actividades fuera de campus (Montes, Industrias, Empresas)	5	100
7	Trabajo autónomo tutelado	82	0

Sistema de evaluación

Sistemas de evaluación:

Nº	Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
1	Ejercicio escrito	10%	20%
2	Resolución de problemas	20%	30%
4	Presentación de un proyecto de modelización y un documento de posición.	50%	70%

Bibliografía y recursos de información

Todos los contenidos y enlaces necesarios están disponibles en el Moodle externo de la UNiversidad de León.