



GUÍA DE APRENDIZAJE

LECCIONES APRENDIDAS

MASTER UNIVERSITARIO EN TÉCNICAS DE LUCHA CONTRA
INCENDIOS FORESTALES

CURSO ACADÉMICO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	CARÁCTER	SEMESTRE
2026-27	73000037	1	3 ECTS	OPTATIVA	SEGUNDO SEMESTRE
IDIOMA	CENTRO RESPONSABLE				
ESPAÑOL	E.T.S.I. MONTES, FORESTAL Y MEDIO NATUR.				
DEPARTAMENTO RESPONSABLE					
INGENIERÍA Y GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL					

COORDINADOR/A

RUBÉN LAINA RELAÑO - ruben.laina@upm.es

REQUISITOS OBLIGATORIOS

ASIGNATURAS REQUERIDAS

CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

ASIGNATURAS RECOMENDADAS

- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES (73000027)
- COMPORTAMIENTO DEL FUEGO (73000035)
- ECOLOGIA DEL FUEGO E IMPACTO AMBIENTAL DE LOS INCENDIOS FORESTALES (73000018)
- EXTINCION DE INCENDIOS (73000023)
- FUNDAMENTOS DE INGENIERIA (73000038)
- GESTION DE RECURSOS HUMANOS. SEGURIDAD Y SALUD (73000022)
- INTRODUCCION A LAS CIENCIAS FORESTALES (73000015)

OTRAS RECOMENDACIONES



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE MONTES,
FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

- MODELIZACION Y SIMULACION (73000026)
- PRACTICAS ACADÉMICAS EXTERNAS (73000030)
- PREVENCIÓN DE INCENDIOS (73000039)
- RESTAURACION POSTINCENDIO (73000040)
- SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES
PARA EL MANEJO DE INCENDIOS FORESTALES
(73000024)

RESULTADOS

RD-1393/2007

Competencias

- CB8** 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
- CG 5** Búsqueda bibliográfica, análisis de documentación y tratamiento de la información procedente de diversas fuentes y de su análisis y síntesis aplicándola a la resolución de problemas complejos, en el campo de la gestión de incendios forestales.
- CG 1** Habilidades de comunicación escrita y oral: Concluir aportaciones por escrito, desarrollando la capacidad de síntesis y presentación de las ideas propias en el ámbito de los incendios forestales, en un grupo de trabajo.

Resultados de aprendizaje

- RA11** Relacionar los conocimientos adquiridos en otras materias adquiridas en una titulación anterior directa o indirectamente relacionada, con el fin de elaborar trabajos y proyectos multidisciplinares

DESCRIPCIÓN

Las lecciones aprendidas en incendios forestales se basan en la revisión de la experiencia y conocimientos adquiridos en la praxis profesional más reciente. Este es el objetivo de esta asignatura. Para ello se propone revisar:

- (1) Informe de análisis post-incendio: Riesgo inicial, desarrollo del incendio y seguimiento de la meteorología, estrategias y tácticas de extinción, resultados.
- (2) Seminarios organizados por el Máster, por la Sociedad Española de Ciencias forestales o Colegios/Asociaciones profesional sobre campañas de incendios recientes.
- (3) Artículo o informes de carácter técnico-científico recientes.

En las sesiones iniciales el profesorado propondrá seminarios especializados y de carácter avanzado en el sector profesional. En las sesiones iniciales se darán las pautas para el análisis previo de lo que se abordará en el seminario. En el curso 2024-2025 se trabajó el Informe de la Oficina C para el Congreso de los Diputados sobre incendios forestales y en el curso 2025-2026 se organizó un seminario de 8 horas sobre la campaña 2025, con la participación de los profesionales operativos de extinción en hasta 5 comunidades autónomas.

TEMARIO

1. Principales retos de la extinción
2. Principales retos de la prevención
3. Principales retos en la restauración
4. Publicaciones científicas sobre incendios forestales más recientes y relevantes
5. Lecciones aprendida del sector profesional

ACTIVIDADES

 Actividad evaluable  Actividad formativa

 **Presentación de la asignatura**

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD
Presencial

DURACIÓN TOTAL
03h 00m

LUGAR
Aula (en horario)

GRUPO
Normal

METODOLOGÍA

Lección Magistral

 **Retos de la prevención, extinción y/o restauración**

SEMANAS

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

E

PRESENCIALIDAD
No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL
08h 00m

GRUPO
Normal

TEMAS

T1

T2

T3

METODOLOGÍA

Lección Magistral

 Búsqueda bibliográfica, seminarios, elaboración de un informe de síntesis		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E														
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA												
No presencial, sin docente	04h 00m	Progresiva, Global	20%	5												
METODOLOGÍA Trabajo Individual																
RESULTADOS EVALUADOS CB8 RA11																

 Puesta en común		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E														
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	LUGAR	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA											
Presencial	03h 00m	Aula (en horario)	Progresiva, Global	20%	5											
METODOLOGÍA Presentación en Grupo																
RESULTADOS EVALUADOS CB8 CG 1 RA11																

 Grupo de discusión		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E														
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	GRUPO														
No presencial, con docente	03h 00m	Normal														
TEMAS T1 T2 T3 T4 T5																
METODOLOGÍA Aula invertida																

 Elaboración de un informe de síntesis y conclusiones		SEMANAS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E														
PRESENCIALIDAD	DURACIÓN TOTAL	EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	NOTA MÍNIMA												
No presencial, sin docente	04h 00m	Progresiva, Global	35%	5												
METODOLOGÍA Presentación Individual																
RESULTADOS EVALUADOS CB8 CG 5 RA11 CG 1																



Defensa del informe final

SEMANAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E

PRESENCIALIDAD
No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL
03h 00m

EVALUACIÓN
Progresiva, Global

PONDERACIÓN
25%

NOTA MÍNIMA
5

TEMAS
T1 T2 T3 T4 T5

METODOLOGÍA
Presentación Individual

RESULTADOS EVALUADOS
CB8 CG 1 RA11



Examen convocatoria extraordinaria

SEMANAS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 E

PRESENCIALIDAD
No presencial, con docente

DURACIÓN TOTAL
02h 00m

EVALUACIÓN
Extraordinaria

PONDERACIÓN
100%

NOTA MÍNIMA
5

METODOLOGÍA
Examen oral

RESULTADOS EVALUADOS
CB8 CG 1 RA11 CG 5

PLANIFICACIÓN SEMANAL

 Actividad evaluable

 Actividad formativa

 Semana con actividad

 Período de exámenes

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
 Presentación de la asignatura	.															
 Retos de la prevención, extinción y/o restauración	.	.	.													
 Búsqueda bibliográfica, seminarios, elaboración de un informe de síntesis	.															
 Puesta en común			.													
 Grupo de discusión			.													
 Elaboración de un informe de síntesis y conclusiones				.												



Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	E
 Defensa del informe final				.												
 Examen convocatoria extraordinaria																.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios Generales

En las sesiones iniciales el profesorado propondrá seminarios especializados y de carácter avanzado en el sector profesional. En las sesiones iniciales se darán las pautas para el análisis previo de lo que se abordará en el seminario. En el curso 2024-2025 se trabajó el Informe de la Oficina C para el Congreso de los Diputados sobre incendios forestales y en el curso 2025-2026 se organizó un seminario de 8 horas sobre la campaña 2025, con la participación de los profesionales operativos de extinción en hasta 5 comunidades autónomas.

El alumnado deberá hacer un trabajo individual de análisis de fuentes, contenidos y discusión, previo a la realización del seminario. Se valorará la consulta de material y bibliografía de las distintas asignaturas del Máster, la discusión con otro material relevante y la capacidad del análisis crítico.

Después hará una puesta en común donde se evaluará la iniciativa del alumnado, por ello es obligado participar en las actividades síncronas con cámara encendida.

El alumnado deberá generar un documento de conclusiones del trabajo y se valorará la capacidad de integrar conocimientos previos, su discusión lo hablado en las sesiones conjuntas de discusión.

En caso de uso de la Inteligencia Artificial el alumnado lo deberá comunicarlo y deberá supervisar la información o conocimiento extraído de la misma. Se penalizará el uso no supervisado de la IA o la generación de resúmenes hechos exclusivamente con IA.

Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Evaluación progresiva

Criterios de evaluación

Relevancia de las fuentes analizadas.

Capacidad de análisis.

Capacidad de síntesis.

Calidad de los escritos.

Expresión oral.

Actividades

- Búsqueda bibliográfica, seminarios, elaboración de un informe de síntesis (20%)
- Puesta en común (20%)
- Elaboración de un informe de síntesis y conclusiones (35%)
- Defensa del informe final (25%)

■ Criterios de Evaluación en Convocatoria Ordinaria. Prueba global

Criterios de evaluación

Son los mismos

Actividades

- Búsqueda bibliográfica, seminarios, elaboración de un informe de síntesis (20%)
- Puesta en común (20%)
- Elaboración de un informe de síntesis y conclusiones (35%)
- Defensa del informe final (25%)

■ Criterios de Evaluación en Convocatoria Extraordinaria

Criterios de evaluación

Esta es una asignatura del segundo semestre. El material audiovisual estará disponible. Si algún alumno no pudiera asistir a las sesiones síncronas durante el desarrollo de la asignatura deberá hacer un examen oral final, donde se preguntará y discutirá sobre los contenidos de los seminarios grabado y el material complementario.

Se valorará la capacidad para el estudio personal y autónomo, su capacidad de análisis y síntesis del material, el conocimiento y su aplicación durante el desarrollo del examen global y la expresión oral.

Este examen se realizará en la última semana de junio y el alumno deberá informar al profesor de su intención de hacer el examen antes del 20 de junio.

Actividades

- Examen convocatoria extraordinaria (100%)

RECURSOS

■ Web

Bases de datos de artículos científicos

Scopus Teseo Repositorio UPM

Bibliografía

Documentos del grupo de trabajo de incendios de la SECF

Incluye las jornadas de lecciones aprendidas de la SECF

Web

Seminarios grabados organizados por la UPM, SECF

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Acción por el clima



Vida de ecosistemas terrestres