

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

**Técnicas de gestión y
restauración de montes
afectados por incendios
forestales**

Curso 2022/23

**Máster Universitario en
Ingeniería de Montes**



UCAV

www.ucavila.es

0



Datos descriptivos de la Asignatura TÉCNICAS DE GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE MONTES AFECTADOS POR INCENDIOS FORESTALES

Nombre:	TÉCNICAS DE GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE MONTES AFECTADOS POR INCENDIOS FORESTALES
Carácter:	OPTATIVO
Código:	30107MM
Curso:	2º (3º semestre del Máster)
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	3
Prerrequisitos:	NINGUNO
Departamento (Área Departamental):	DESARROLLO SOSTENIBLE (CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y AMBIENTAL)
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	OTROS CONTENIDOS OPTATIVOS DEL MASTER
Materia:	ASIGNATURAS ESPECÍFICAS DEL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA DE MONTES CUYAS TEMÁTICAS NO HAN SIDO DESARROLLADAS EN OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA TITULACIÓN

En el curso 2022/2023, en caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.

1



Profesorado

Responsable docente: ANGEL IGLESIAS RANZ

Email: 1962air@gmail.com

Profesores de la Asignatura:

- **Profesor 1:** ANGEL IGLESIAS RANZ
 - **Curriculum:** **Doctor Ingeniero de Montes** en Silvopascicultura por la Universidad Politécnica de Madrid.
Funcionario del Cuerpo Facultativo Superior (Ingenieros de Montes) de la Junta de Castilla y León desde 1991. Jefe de la Sección de Promoción Forestal desde 1996 y de la Sección de Gestión Forestal II desde 2015.
Responsable de la gestión de los Programas de Forestación de Tierras Agrarias desde 1993 y de los trabajos de restauración de terrenos afectados por incendios en distintas zonas de la provincia de Ávila.
 - **Email:** 1962air@gmail.com



2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CB6.- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7.- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB9.- 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.
- CG2.- Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE8.- Conocimientos y capacidad para abordar la Planificación Hidrológica y la lucha contra la desertificación.
- CE17.- Conocimiento adecuado de los problemas básicos que afectan al diseño de las medidas de política forestal a escala autonómica, estatal e internacional.
- CE19.- Capacidad y conocimientos para realizar, presentar y defender proyectos integrales de la Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades o capacidades para la redacción, dirección y ejecución de proyectos relacionados con la restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales.
- Adquisición de conocimientos técnicos y desarrollo de habilidades o capacidades para la planificación de actuaciones en el medio natural en un contexto de crisis provocado por incendios forestales.
- Adquisición de conocimientos técnicos para desarrollar alternativas de gestión en función de las circunstancias naturales, económicas y sociales en terrenos afectados por incendios forestales.

3



Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

Tema 1. Incendios forestales. Estadísticas de incendios. Grandes incendios definición. Cifras. Superficie forestal arbolada.

Tema 2. El día después. Toma de datos. Inventario de la situación. Superficies afectadas. Tipología. Grado de afectación. Evaluación preliminar de impactos.

Tema 3. Daños a la vegetación. Daños a las infraestructuras. Daños a valores singulares.

Tema 4. Actuaciones de emergencia. Riesgos de erosión. Técnicas para minimizar las pérdidas de suelo.

Tema 5. Aspectos sociales de los grandes incendios y la restauración. Participación pública.

Tema 6. Planificación de la gestión. Diseño de los objetivos. Tratamiento de la madera quemada. Gestión de lotes de madera en montes de utilidad pública. Gestión de aprovechamientos en fincas particulares.

Tema 7. Planificación de la gestión. Diseño de los objetivos. Regeneración natural. Ayuda a la regeneración natural.

Tema 8. Restauración mediante repoblación forestal. Técnicas de repoblación. Elección de especies. Métodos de preparación del terreno.

Tema 9. Obras de infraestructura complementaria.

Tema 10. Daños derivados. Plagas. Daños a la regeneración: vegetación competidora. Fauna silvestre.

3.2. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- ALLOZA, J.A., GARCÍA S., GIMENO T., BAEZA J., VALLEJO V.R., ROJO L., MARTINEZ A.; 2014. **Guía técnica para la gestión de montes quemados.** Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- BODÍ, M., CERDÁ, A., MATAIX-SOLERA, J., DOERR, S. 2012. **Efectos de los incendios forestales en la vegetación y el suelo en la cuenca mediterránea: revisión bibliográfica.** Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles num. 58
- FERNANDEZ C., FERNANDEZ-ALONSO J.M. KEIZER J., GARCIA-GIRONA A. **Guía para la evaluación de campo de la severidad de fuego.** Proyecto EPYRIS (SOE2/P5/E0811)
- FERNANDEZ C., VEGA J.A., ARBONES P., FONTURBEL T. **Eficacia de los tratamientos de estabilización del suelo después de incendio en Galicia.** Andavia Editora S.L. 2019
- GIL R. Coord. 2006. **Incendios forestales: tratamiento de superficies quemadas.** CONAMA8.
<http://www.conama8.conama.org/modulodocumentos/documentos/GTs/GT06/GT6Doc%20FINAL.pdf>
- OTERO, J. 2017. **Aprovechamiento y restauración de montes incendiados.** GRUPO TRAGSA.
- PEMAN J., NAVARRO R., **Repoblaciones forestales.** Universidad de Lleida. 1998
- SERRADA, R. 2000. **Apuntes de Repoblaciones Forestales.** FUCOVASA. MADRID

- REY E., RUIZ I.; 2005. **Seminario de restauración de áreas afectadas por grandes incendios.** Centro para la Defensa del Fuego. Junta de Castilla y León.
- VEGA, J.A., FONTÚRBEL, T., FERNÁNDEZ C., DÍAZ-RAVIÑA M., CARBALLAS M.T., MARTÍN A., GONZÁLEZ-PRIETO S., MERINO A., BENITO E.; **Acciones urgentes contra la erosión en áreas forestales quemadas. Guía para su planificación en Galicia.** Xunta de Galicia.
http://www.ciencias-marinas.uvigo.es/bibliografia_ambiental/outros/Guia_ActErosionQueimas.pdf
- VEGA, J.A. 2016 **Prioridades de restauración de áreas forestales quemadas.** Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales num 42 p155-180.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Exposición:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en formato electrónico a través de la plataforma virtual o entregadas con posterioridad.
- **Casos prácticos:** consistirán en la resolución por parte del profesor y de los alumnos, individualmente o de manera colectiva, de aspectos relacionados con la restauración de terrenos afectados por incendios que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno, individualmente o en grupo, de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.
- **Tutoría personalizada:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.

- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Actividades de evaluación.**

5

Evaluación

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno.

En este caso la evaluación de esta asignatura está compuesta por una serie de actividades de evaluación continua (50% de la calificación final de la asignatura) y por un **examen final escrito**, (50% de la calificación final de la asignatura) cuya **superación, ambas parte por separado, constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. Es decir, la nota media de los trabajos y estudios planteados debe superar una nota mínima de 5 puntos y, por su parte, el examen debe superar una nota mínima de 5 puntos.**

ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Evaluación continua: Estudio de casos planteados + trabajos	50%
Examen final escrito	50%
TOTAL	100%

La **evaluación continua** de la asignatura se realizará a través de la realización de las siguientes actividades:

- Estudio de las diferentes alternativas, en su caso y presentación de soluciones técnicas justificadas y debidamente razonadas así como de su

presupuesto de ejecución planteadas a distintos problemas relacionados con los siguientes aspectos:

- Gestión de madera quemada.
 - Gestión de daños a la regeneración por la vegetación competitiva
 - Gestión de daños a la regeneración por plagas
 - Trabajos de control de la erosión
 - Trabajos de ayuda a la regeneración
 - Trabajos de repoblación
 - Otros
- Resolución de casos prácticos o cuestiones que se planteen a lo largo de la exposición de los temas, por ejemplo elaboración de un presupuesto de actuaciones o un cronograma de trabajos.

Los **criterios para la evaluación de las distintas actividades de la evaluación continua** se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

COMPONENTES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Análisis de alternativas	10%
Grado de profundidad del estudio de las alternativas existentes	10%
Justificación razonada de las soluciones del caso propuesto	40%
Presupuesto claro, razonado y real de las soluciones del caso propuesto	30%
Ausencia de errores conceptuales graves en la resolución del caso propuesto	10%
TOTAL	100%

La **fecha límite a todos los efectos** para la admisión de estas actividades de evaluación continua es el día del examen de la asignatura, considerándose a estos efectos, con independencia de la convocatoria utilizada por el alumno para su presentación al examen de la asignatura, la **primera de las 2 fechas de examen** con las que el alumno cuenta para la realización del mismo **en cada convocatoria** (febrero, junio

o septiembre). Siendo responsabilidad absoluta del alumno el buscar, localizar y conocer esa fecha en el correspondiente calendario de exámenes del curso.

Estas actividades deberán ser presentadas en formato pdf a través del correo electrónico **1962air@gmail.com** **indicando claramente en el nombre del archivo el título del trabajo o la actividad.**

NOTA IMPORTANTE: Si en alguna de las actividades que forman parte de la evaluación continua de la asignatura se detectaran prácticas de copia o plagio por parte del alumno, ésta será calificada directamente con un 0 y la asignatura quedará suspensa en esa convocatoria con la calificación de 0, con independencia de la calificación obtenida en el examen, debiendo el alumno de presentar una nueva versión de la misma en la siguiente convocatoria y volverse a presentar al examen de la asignatura.

El examen final depende del escenario y está descrito en los anexos a esta Guía.

6



Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al mismo durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

Profesores docentes: encargados de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

El alumno podrá y deberá contactar con los profesores encargados de la docencia de la asignatura para la resolución de las dudas que se le pudiera plantear a través del correo electrónico de la plataforma.

Orientador académico (tutor personal): asignado al alumno al iniciar los estudios de Máster y que orienta al alumno cuando éste lo necesite tanto en cuestiones académicas como personales.

7

Prácticas Presenciales

Esta asignatura no requiere de la realización de prácticas obligatorias como tales.

8

Desarrollo y contenido de las sesiones formativas

FECHA	HORAS
4 de Noviembre de 2022	16:00 a 19:00
5 de Noviembre de 2022	09:00 a 11:00
12 de Noviembre de 2022	09:00 a 11:00
25 de Noviembre de 2022	16:00 a 19:00
26 de Noviembre de 2022	11:00 a 13:00
3 de Diciembre de 2022	09:00 a 11:00
3 de Diciembre de 2022	13:00 a 15:00
TOTAL HORAS	16 H

Adicionalmente, y en fechas y horarios por determinar, pero de las que en su debido momento se informará al alumno con suficiente margen de antelación, podrían desarrollarse sesiones prácticas divulgativas de trabajos de restauración de incendios.

ANEXO

Escenario CONFINAMIENTO

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura.

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura (50% examen final – 50% actividades de evaluación continua).

El examen final de la asignatura se realizará mediante metodología “on line”, a través de la plataforma blackboard, y será íntegramente tipo test, con preguntas con 4 posibles opciones de contestación (A, B, C y D) de las que únicamente 1 será la correcta.

El examen estará compuesto por 20 preguntas tipo test. La pregunta correctamente contestada sumará 0,50 puntos, las incorrectamente contestadas restarán 0,25 puntos y las preguntas no contestadas no penalizarán.

El alumno deberá tener en el examen al menos un 5,0 sobre 10 puntos para poder realizar la ponderación de notas con las actividades de evaluación continua. El alumno con nota inferior al 5,0 se considerará suspenso a todos los efectos.

Las instrucciones y los criterios para la realización del examen son las siguientes:

1. Las respuestas, tanto de las preguntas tipo test del examen, como de las cuestiones a desarrollo planteadas en el mismo, deben ser **marcadas / contestadas obligatoriamente con bolígrafo** (azul o negro); cualquier respuesta o contestación que se encuentre a lapicero, a efectos de puntuación, no computará en la valoración global del examen, es decir se considerará como una pregunta / cuestión con valor nulo.

2. El alumno en las preguntas tipo test debe **elegir una única respuesta por pregunta** y rodear con un círculo la opción (A, B, C, D) que considere correcta. Aquellas preguntas que presenten más de una opción de respuesta rodeada con un círculo, se considerarán como preguntas incorrectamente contestadas, por lo que penalizará negativamente en la calificación final del examen.
3. Si una vez contestada una pregunta tipo test, el alumno cambiara de opinión al respecto, éste deberá hacer una “X” sobre el círculo primigenio (es decir, deberá tachar la letra de la opción en un principio seleccionada) y volver a rodear con un círculo la opción que en segunda, tercera o cuarta instancia considere como correcta.
4. El alumno, una vez realizado el examen, debe rellenar **obligatoria y cuidadosamente** la denominada **HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST**, empleando para la cumplimentación de la misma, los criterios establecidos en los puntos 2 y 3 de estas instrucciones.
5. En **caso de no coincidencia** entre la opción seleccionada como respuesta para una determinada pregunta en el propio test; y la indicada por el alumno en la **HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST**, **prevalecerá siempre** la que figure en esta última. De ahí, la importancia de su cuidadosa cumplimentación por parte del alumno, una vez que éste haya dado por concluida o finalizada la contestación de las preguntas del test.