



GUÍA DOCENTE  
**FUNDAMENTOS DEL MEDIO  
FORESTAL**

Coordinación: CASTEDO DORADO, FERNANDO

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	FUNDAMENTOS DEL MEDIO FORESTAL											
<b>Código</b>	12293											
<b>Semestre de impartición</b>	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA											
<b>Carácter</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grado/Máster</th> <th>Curso</th> <th>Carácter</th> <th>Modalidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral</td> <td></td> <td>COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN</td> <td>Semipresencial</td> </tr> </tbody> </table>			Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad	Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral		COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	Semipresencial	
Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad									
Máster Universitario en Incendios Forestales.Ciencia y Gestión Integral		COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	Semipresencial									
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	5											
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de actividad</th> <th>PRAULA</th> <th>TEORIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de créditos</td> <td>4.2</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>Número de grupos</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	Número de créditos	4.2	0.8	Número de grupos	1	1
Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA										
Número de créditos	4.2	0.8										
Número de grupos	1	1										
<b>Coordinación</b>	CASTEDO DORADO, FERNANDO											
<b>Departamento/s</b>	false											
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	Nº Actividad formativa Horas destinadas a la actividad formativa Porcentaje de presencialidad 1 Clase magistral 8 0 2 Estudio de casos 45 0 3 Trabajo autónomo tutorado 72 0											
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.											
<b>Idioma/es de impartición</b>	Castellano: 100%											

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CASTEDO DORADO, FERNANDO	fcasd@unileon.es	5	

## Información complementaria de la asignatura

### Asignatura/materia en el conjunto del plan de estudios

Esta asignatura pretende que los alumnos que no posean titulación universitaria forestal sean capaces de comprender, sintetizar, interrelacionar y aplicar conceptos básicos de la Ciencia Forestal en el estudio de otras materias del máster. La asignatura abarcará aspectos de autoecología de las principales especies forestales, ecofisiología, perturbaciones y dinámica de la vegetación en sistemas forestales.

## Objetivos académicos de la asignatura

### Objetivos de conocimiento

#### El estudiante que supere esta asignatura debe:

- Conocer las bases de la ecofisiología forestal.
- Conocer los caracteres culturales de las principales especies arbóreas con interés forestal y los requerimientos ecológicos de las principales especies de matorral.
- Conocer los principales agentes perturbadores en el medio forestal, tanto bióticos como abióticos, así como su influencia en los sistemas forestales.

### Objetivos de capacidad

#### El estudiante que supere esta asignatura debe ser capaz de:

- Ser capaz de interpretar la influencia que las actividades humanas han tenido y tienen en los actuales paisajes forestales.
- Ser capaz de describir e interpretar de forma general los sistemas forestales más comunes.

## Competencias

### Se garantizarán, al menos las siguientes competencias básicas:

CB07 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.

CB09 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

Además, el graduado debe ser capaz de:

CG1 Que los estudiantes sean capaces de expresar con claridad, tanto por escrito como de forma oral, en castellano e inglés.

CG4 Que los estudiantes sean capaces de gestionar y organizar su tiempo de estudio, adquiriendo la responsabilidad de su propio aprendizaje

### Competencias específicas

El egresado en Máster Interuniversitario en Incendios Forestales, Ciencia y Gestión Integral después de finalizar sus estudios habrá adquirido la capacidad para conocer:

CE9 Que los estudiantes sean capaces de comprender, sintetizar, interrelacionar y aplicar los conceptos básicos de la Ciencia Forestal en el estudio de las materias dirigidas a los programas de defensa contra incendios forestales. En concreto en los aspectos referentes a botánica forestal, ecofisiología y descripción e interpretación de los sistemas forestales más comunes

## Contenidos fundamentales de la asignatura

Se compone de 11 temas divididos en 5 Unidades Didácticas y de actividades teóricas y prácticas.

### UD 1. Ecofisiología.

Tema 1. Características básicas del medio en relación con la biología de las plantas: clima, suelo, luz, CO<sub>2</sub>, etc.

Tema 2. Respuestas fisiológicas de las plantas frente a estreses bióticos y abióticos

### UD 2. Caracterización de especies forestales.

Tema 3. Autoecología de especies forestales

Tema 4. Caracteres culturales de las principales especies arbóreas

### UD 3. Perturbaciones en sistemas forestales.

Tema 5. Principales perturbaciones bióticas y abióticas

Tema 6. El fuego y las actividades humanas como factores perturbadores

Tema 7. Dinámica de la vegetación en sistemas forestales

Tema 8. Los sistemas forestales y los paisajes antropizados. Los montes españoles a través de la historia.

Tema 9. La protección de los montes frente a perturbaciones.

### UD 4. Estudio de casos

Tema 10. Análisis de autoecología y caracteres culturales de diversas especies forestales

Tema 11. Interpretación de sistema forestales

## Ejes metodológicos de la asignatura

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial alumne		Activitat no presencial alumne		Avaluació	Temps total
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores
<b>Lliçó magistral</b>	Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació dels principals conceptes	0	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	8	0	8
<b>Problemes i casos</b>	Classe participativa (Aula. Grup gran)	Resolució de problemes i casos	0	Aprendre a resoldre problemes i casos	115	2	117
	Classe participativa	Realització d'activitats de		Resoldre			

## Sistema de evaluación

Tipo de actividad	Actividad de Evaluación		Peso calificación
	Procedimiento	Número	(%)
Resolución de problemas	Estudio de casos dirigidos y análisis de alternativas en dinámica grupal	1	60%
Presentación de proyectos	Presentaciones individuales y estudio colectivo	1	40%
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>100%</b>

	Pruebas evaluativas	Peso nota final (%)	
		Resolución de problemas	30
	Presentación de proyectos	70	si

Copiar o el plagio en cualquier prueba evaluativa supondrá automáticamente la calificación de suspenso en la asignatura

## Bibliografía y recursos de información

Bauer, M.E. (2003). Los Montes de España en la Historia. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 3ª Edición. 629 p.

Blanco, E.; Casado, M.A.; Costa, M. (2005). Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Ed. Planeta. 4ª Ed. 597 p.

Bravo Oviedo, A.; Montero González, G. (2008). Descripción de los caracteres culturales de las principales especies forestales de España. En: Serrada, R.; Montero, M.; Reque, J. (Eds.). Compendio de Silvicultura Aplicada en España. INIA y FUCOVASA, 1178 p. Disponible en: [https://gregoriomontero.files.wordpress.com/2016/09/2008-caracteres\\_culturales\\_especies\\_forestales-compendio-de-silvicultura-aplicada-en-espac3b1a.pdf](https://gregoriomontero.files.wordpress.com/2016/09/2008-caracteres_culturales_especies_forestales-compendio-de-silvicultura-aplicada-en-espac3b1a.pdf)

Duarte, C.M. (coord.) (2005). Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. CSIC. 167 p.

Junta de Castilla y León (2007). Atlas forestal de Castilla y León. Tomo I + Tomo II. Disponible en: [https://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100Detalle/1284211844539/\\_/1284204012545/Redaccion](https://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100Detalle/1284211844539/_/1284204012545/Redaccion)

Lambers, H.; Stuart Chapin F.; Pons, T. L. 2008. Plant Physiological Ecology. Springer, New York, 540 p.

Ministerio de Medio Ambiente. (varios años). La transformación del paisaje forestal. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Disponible para varias Comunidades Autónomas: Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/transformacion\\_paisaje\\_forestal.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/transformacion_paisaje_forestal.aspx)

- Moreno, J.M.; Rosa, Diego de la, Zazo, C. (2005). Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático. Proyecto ECCE-Informe Final. Ministerio de Medio Ambiente. Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/evaluacion-preliminar-de-los-impactos-en-espana-del-cambio-climatico/eval\\_impactos.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/evaluacion-preliminar-de-los-impactos-en-espana-del-cambio-climatico/eval_impactos.aspx)
- Pausas, J. (2012). Incendios forestales: una visión desde la ecología. CSIC.
- Pemán, J.; Iriarte, I.; Lario, F.J. (Eds.) (2017). La restauración forestal de España: 75 años de una ilusión. Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio. 414 p.
- Reigosa, M.J.; Pedrol, N.; Sánchez, A. 2004. La Ecofisiología Vegetal. Una ciencia de síntesis. Thomson, Madrid, 1193 p.
- Resco de Dios, V. (2020). Plant-Fire Interactions. Applying Ecophysiology to Wildfire Management. Elsevier, 208 p. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-030-41192-3.pdf>
- Ruiz de la Torre, J. (2006). Flora mayor. Organismo Autónomo Parques Nacionales, 1756 p.
- Sanz, C.; Mata, R. (dirs.) (2003). Atlas de los Paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente, 683 p.
- SECF (Varios años). Grupo de Trabajo en Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales. Reuniones disponibles en: <http://secforestales.org/grupos/ecologia-ecofisiologia-y-suelos-forestales>
- Sevilla, F. (2008). Una teoría ecológica para los montes ibéricos. Edilesa. 715 p.
- Vilá, M.; Valladares, F.; Traveset, A.; Santamaría, L.; Castro, P. (coords.) (2008). Invasiones biológicas. CSIC. 215 p.