UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	REPOBLACIONES FORESTALES	**Código:**	62330
Tipología:	OBLIGATORIA	**Créditos ECTS:**	6
Grado:	365 - GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y MEDIO NATURAL	**Curso académico:**	2019-20
Centro:	601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	**Grupo(s):**	10
Curso:	4	**Duración:**	Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:		**Bilingüe:**	N

Profesor: **MIGUEL ANGEL COPETE CARREÑO** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB/Despacho Botánica	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926053508	miguel.copete@uclm.es	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR El horario de tutorías se consensuará con los alumnos al inicio del curso académico. Previa cita a través de correo electrónico, para tutorías fuera del horario consensuado.

Profesor: **MARIANO SELVA DENIA** - Grupo(s): **10**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB. Pasillo Laboratorio Plagas	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	967599200 ext.2858	mariano.selva@uclm.es	MARTES DE 10 A 12 H; MIÉRCOLES DE 12.30 A 14.30H; JUEVES DE 10 A 14 H. Previa cita a través de correo electrónico, para tutorías fuera del horario anterior.

2. REQUISITOS PREVIOS

Para el correcto seguimiento de esta asignatura es necesario partir de conocimientos básicos impartidos en otras asignaturas anteriores: es muy recomendable que se haya aprobado la asignatura de **Botánica Forestal** y **Selvicultura**, también es conveniente haber cursado o cursar **Ecología, Geobotánica, Edafología y Climatología.**

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La presencia de esta asignatura cuatrimestral en el cuarto curso del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, contribuye a la especialización en: recuperación de espacios forestales degradados por diversas causas (incendios forestales, roturaciones agrícolas, etc.) así como a la implantación de cultivos forestales madereros necesarios para la obtención de madera de diversos usos, que la sociedad demanda.

Esta asignatura aporta los fundamentos necesarios para formar profesionales capaces de tomar decisiones en la recuperación de espacios degradados, y dotar de conocimientos para elaborar proyectos de repoblación forestal, con criterios ecológicos, económicos y selvícolas, así como formar investigadores capaces de desarrollar técnicas de restauración forestal.

Relación de REPOBLACIONES FORESTALES y otras asignaturas obligatorias de la titulación:

<table>
<tr><td rowspan="2">1º CURSO
Botánica Forestal
Biología</td><td colspan="2">4º CURSO
Aprovechamientos forestales y tecnología de los productos forestales
Incendios Forestales
Ordenación de Montes
Proyecto fin de grado</td></tr>
<tr><td>REPOBLACIONES FORESTALES
4º CURSO</td><td>3º CURSO
Genética y mejora forestal
Sistemas agroforestales y Pascicultura
Jardinería y Paisajismo
Entomología. Patología forestal
Inventario Forestal
Gestión cinegética y Zoología</td></tr>
<tr><td colspan="2">2º CURSO
Edafología y climatología
Geobotánica
Dasometría
Ecología Forestal</td></tr>
</table>

Evaluación de I.A.	Selvicultura

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E29	Repoblaciones Forestales.
E31	Viveros.
E37	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la Recuperación de Espacios Degradados.
G03	Comunicación oral y escrita.
G07	Resolución de problemas.
G10	Trabajo en equipo.
G11	Habilidades en las relaciones interpersonales.
G12	Razonamiento crítico.
G13	Aprendizaje autónomo.
G14	Adaptación a nuevas situaciones.
G15	Creatividad.
G20	Sensibilidad por temas medioambientales.
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
G23	Capacidad para comunicarse con personas no expertas.
M4	Aplicar métodos de evaluación y técnicas de corrección y restauración a proyectos tipo.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Saber diseñar, proyectar y gestionar un vivero forestal.

Saber elaborar un proyecto técnico de repoblación forestal.

Saber todo lo concerniente al proceso de recolección, conservación y manipulación de semillas forestales.

Conocer las técnicas de cultivo de planta forestal en vivero.

Capacidad par dirigir una obra de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados.

Capacidad para dirigir equipos de trabajo de ejecución de proyectos de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados.

Capacidad para dirigir equipos de trabajo de un vivero de planta forestal.

Conocer todos los procedimientos mecánicos y manuales para ejecutar un proyecto de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados.

Conocer todos los procedimientos y técnicas de preparación del terreno para la realización de la repoblación forestal, así como los diferentes métodos de ejecución.

Conocer la actividad de la Repoblación Forestal y todo su planeamiento básico: procedimientos de elección de la especie, y de programación de actividades.

6. TEMARIO

Tema 1: Concepto de repoblación forestal

Tema 2: Planificación de la repoblación y elección de especies

Tema 3: Generalidades sobre semillas forestales

Tema 4: Análisis de semillas

Tema 5: Cultivo de viveros forestales

Tema 6: Labores previas a la repoblación.Tratamiento de la vegetación preexistente y preparación del suelo

Tema 7: Repoblaciones mediante siembra

Tema 8: Repoblaciones mediante plantación

Tema 9: Impacto ambiental de las repoblaciones forestales

Tema 10: El proyecto de repoblación forestal

Tema 11: Restauración de ríos y riberas. Técnicas de bioingeniería

Tema 12: Restauración de terrenos incendiados

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

CORRESPONDENCIA DEL TEMARIO CON LOS CONTENIDOS DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO:

- Conocer la actividad de la Repoblación forestal y todo su planeamiento básico: elección de la especie y programación de actividades. **(Tema 1, Tema 2)**

- Analizar todo lo concerniente al proceso de recolección, conservación y manipulación de semillas forestales, así como las técnicas de cultivo de planta forestal en vivero. **(Tema 3, Tema 4, Tema 5)**

- Conocer todos los procedimientos y técnicas de preparación del terreno para la realización de la repoblación forestal, y de la recuperación de terrenos degradados; así como los diferentes métodos de ejecución. **(Tema 6)**

- Saber elaborar un proyecto técnico de repoblación forestal. **(Tema 10)**

- Conocer todos los procedimientos mecánicos y manuales para ejecutar un proyecto de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados. **(Tema 6)**

- Saber diseñar, proyectar y gestionar un vivero forestal. **(Tema 5)**

- Capacidad para dirigir una obra de repoblación forestal y de recuperación de espacios degradados **(Tema 2, Tema 6, Tema 7, Tema 8)**

- Conocer las fuentes de información (bibliografía, reglamentación de las Administraciones, tarifas de precios, etc.) relacionada con la materia; así como los distintos programas informáticos que puedan ser interesantes para la consecución de dichos objetivos. **(Tema 2, Tema 3, Tema 9)**

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E31 M1 M2 M3	1	27	S	N	N	Presentación de los Temas de los Bloques Temáticos
Foros y debates en clase [PRESENCIAL]	Debates	G03 G10 G12 G14 G21 G23 M1 M3	0.5	13.5	S	S	N	Debates en clase donde se expondrán y resolverán dudas tras el estudio de los temas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Estudio de casos	G07 G10 G12 G21 G23	0.3	8.1	S	N	S	Presentación en clase para la realización de las prácticas de análisis de semillas, producción en vivero y proyecto de repoblación, así como otros casos resueltos en clase.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	G07 G10 G21 G23	0.9	24.3	S	S	N	Asistencia al laboratorio para realización de prácticas de análisis de semillas, producción en vivero y proyecto de repoblación forestal.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	G12 G13 M3	2.9	78.3	S	N	S	Estudio individual para preparar exámenes parciales
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	G03 G07 G12 G15 G21 M1 M2 M3 M4	0.2	5.4	S	S	S	Exámenes parciales y final
Trabajo de campo [PRESENCIAL]	Prácticas	G03 G14 G15 G23	0.1	2.7	S	N	N	Viaje de prácticas a diferentes zonas forestales de nuestro país, para ver aplicaciones prácticas de las repoblaciones forestales.
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Seminarios	G03 G14 G15 G23	0.1	2.7	S	N	S	Seminarios donde Profesionales de la materia expondrán sus experiencias prácticas relacionadas con las Repoblaciones Forestales
		Total:	**6**	**162**				
		Créditos totales de trabajo presencial: 2.2						**Horas totales de trabajo presencial: 59.4**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 3.8						**Horas totales de trabajo autónomo: 102.6**

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	**Estudiante presencial**	**Estud. semipres.**	**Descripción**
Pruebas de progreso	80.00%	80.00%	Se procederá a un sistema de evaluación continua, consistente en realizar 2 exámenes liberatorios, a lo largo del cuatrimestre: E1: Temas: 1-5 E2: Tema: 6-13 Las pruebas consistirán en: exámenes tipo test, de preguntas, y de supuestos prácticos. Las pruebas parciales tendrán el valor siguiente: E1 50% y E2 50%, respectivamente de la nota final de teoría.
Elaboración de memorias de prácticas	3.00%	3.00%	Asistencia al laboratorio para realización de prácticas de análisis de semillas y preparación del material forestal de reproducción, y entrega de la documentación final de la Práctica.
Otro sistema de evaluación	2.00%	2.00%	Asistencia a un seminario o jornada relacionada con la asignatura, y posterior entrega de un informe.
Trabajo	10.00%	10.00%	Elaborar un plano/croquis con el apeo de rodales de repoblación de un terreno a repoblar determinado. Definir la especie/especies a introducir en cada rodal de repoblación. así como clarificar las densidades, marcos y diseño de

			introducción de dichas especies en el rodal a repoblar. Definir las técnicas de tratamiento de la vegetación preexistente y de preparación del suelo.
Realización de trabajos de campo	5.00%	5.00%	Viaje de prácticas (se podrá exigir la realización de un informe)
Prueba final	0.00%	0.00%	La prueba final constará de una parte teórica (preguntas tipo test y otras a desarrollar), y otra parte práctica (supuestos prácticos). El alumno sólo se examinará de los temas no superados por parciales.
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:
PRUEBAS DE PROGRESO O DE EVALUACION CONTINUA (E1, E2).
Para liberar una prueba de progreso se debe obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10.
Será obligatorio que los alumnos obtengan 2 calificaciones (de E1, E2); ya sea en las pruebas de progreso o en el examen final.
Una vez superadas las dos evaluaciones teóricas, y calculada la calificación teórica final, se sumarán a ésta porcentualmente el resto de actividades de evaluación, para obtener la calificación final.
Los alumnos no presenciales podrán realizar las pruebas de progreso, para evaluar los avances en la adquisición de competencias, pero no podrán liberar la materia correspondiente a dicha prueba para el examen final.
Un alumno se considerará presencial cuando asista a un mínimo de un 70% de las actividades formativas presenciales programadas.
Las actividades obligatorias no recuperables serán sólo obligatorias para los alumnos de evaluación continua
PRACTICAS DE GRUPO (PG1, PG2, PG3 Y PG4):
la asistencia a las sesiones preparatorias, y la presentación de las memorias de las prácticas serán obligatorias y no recuperables para todos los alumnos.

PRUEBA FINAL:
Los alumnos presenciales que hayan aprobado todas las pruebas parciales no realizarán el examen final.
En el examen final se podrán examinar de los parciales no superados.
Los alumnos no presenciales tendrán que realizar el examen final de manera obligatoria, y examinarse de las 2 partes parciales de la asignatura; tendrán que obtener una calificación media de 5 sobre 10 puntos en la calificación del examen final para aprobarla (cada parte ha de superarse el umbral mínimo de calificación de 3,5 puntos para poder hacer la media con las otras partes). Una vez aprobado el examen final, se les sumará porcentualmente el resto de actividades de evaluación, para obtener la calificación final de la materia.
No se liberarán parciales en esta prueba final.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	**Suma horas**
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	24.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	78.3
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5.4
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Prácticas]	2.7
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Seminarios]	2.7

Tema 1 (de 12): Concepto de repoblación forestal

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1

Periodo temporal: primera semana

Tema 2 (de 12): Planificación de la repoblación y elección de especies

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	2.1

Periodo temporal: semana 2

Tema 3 (de 12): Generalidades sobre semillas forestales

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1

Periodo temporal: semana 3

Tema 4 (de 12): Análisis de semillas

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1

Periodo temporal: semana 4

Tema 5 (de 12): Cultivo de viveros forestales

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	3.5

Periodo temporal: semana 5 y 6

Tema 6 (de 12): Labores previas a la repoblación.Tratamiento de la vegetación preexistente y preparación del suelo

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	2
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1.5

Periodo temporal: semana 7 y 8

Tema 7 (de 12): Repoblaciones mediante siembra	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Periodo temporal: semana 9	
Tema 8 (de 12): Repoblaciones mediante plantación	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Periodo temporal: semana 10	
Tema 9 (de 12): Impacto ambiental de las repoblaciones forestales	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Periodo temporal: semana 12	
Tema 10 (de 12): El proyecto de repoblación forestal	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1
Periodo temporal: semana 13	
Tema 11 (de 12): Restauración de ríos y riberas. Técnicas de bioingeniería	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Periodo temporal: semana 14	
Tema 12 (de 12): Restauración de terrenos incendiados	
Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	1
Periodo temporal: semana 15	
Actividad global	
Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	27
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	13.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Estudio de casos]	8.1
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	24.3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	78.3
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5.4
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Prácticas]	2.7
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Seminarios]	2.7
Total horas:	162

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
CATALÁN, G.	Semillas de árboles y arbustos forestales	ICONA. Monografia nº 17	Madrid	84-8014-007-0	1977	Recopilación de las características de las semillas de árboles y arbustos
GARCÍA-SALMERON, J.	Manual de Repoblaciones Forestales I Y II	Fundación Conde del Valle de Salazar	Madrid	84-86793-13-0	1991	Manual de las actividades que conllevan las Repoblaciones
GONZALEZ DEL TANAGO, M. y GARCIA DE JALÓN, D.	Restauración de ríos y riberas	Fundación Conde del Valle de Salazar y Mundi-Prensa	Madrid	84-86793-29-7	2001	Descripción de las repoblaciones específicas de ríos y riberas
GÓMEZ, V.; OROZCO, E.; ROMERO, R. y SELVA, M.	Repoblaciones Forestales. Mecanización y Rendimientos	Dpto. Producción Vegetal y Tecnología Agraria	Albacete	84-87787-22-3	1998	Descripción muy detallada de las labores previas a la repoblación: desbroces y preparación del terreno
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN	Forestación de Tierras Agrícolas	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN	Madrid		2006	Repaso a las singularidades de las Forestaciones: preparación del terreno
NAVARRO, R. y PEMAN, J.	Apuntes de producción de planta forestal	Universidad de Córdoba	Córdoba	84-7801-429-2	1997	Exposición de las técnicas de obtención de planta forestal
OROZCO, E.	Caracteres culturales de las Especies Forestales.	Dpto. de Producción Vegetal y Tecnología	Albacete	84-877787-02-9	1990	Descripción de los caracteres culturales de las especies forestales

		Agraria, U.C.L.M.				
PEMÁN, J. y NAVARRO, R.	Repoblaciones forestales	Universidad de Lleida	LLeida	84-89727-67-8	1998	Compendio de las técnicas de repoblación forestal
PEÑUELAS, J.L. y OCAÑA, L.	Cultivo de planta forestal en contenedor	Mundi Prensa	Madrid	84-491-0225-1	1996	Es un prontuario muy práctico del cultivo de plantas forestales en contenedor
SERRADA, R.	Apuntes de Repoblaciones Forestales	Fundación del Conde del Valle de Salazar	Madrid	84-86793-34-3	1990	Descripción docente de todos los aspectos de las Repoblaciones